Université de Montréal
École des Hautes Études Commerciales
École Polytechnique

Université de Montréal
C.P. 6128, Succursale Centre-ville,
Montréal (Québec) Canada H3C 3J7

Téléphone +1-514-343-7575
Télécopieur (Fax) +1-514-343-7121
crt@crt.umontreal.ca
www.crt.umontreal.ca/CRT/

Centre de recherche sur les transports (C.R.T.)
Centre for Research on Transportation

RAPPORT ANNUEL

1998 – 1999

102-02458/

Rapport annuel

1998 – 1999

TABLES DES MATIÈRES

RAPPORT ANNUEL 1

MOT DU DIRECTEUR 3

À PROPOS DU C.R.T. 5

LES AXES DE RECHERCHE 7

L'ÉQUIPE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE 12

LES RÉALISATIONS DE L'EXERCICE 23

LA PRODUCTION SCIENTIFIQUE 23

LA FORMATION DE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ 45

L'ANIMATION SCIENTIFIQUE 47

LES COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES 49

LE RAYONNEMENT DES MEMBRES 52

LES RESSOURCES FINANCIÈRES DE L'EXERCICE 56

Mot du directeur

L'année 1998–1999 a été une année importante pour le développement du Centre de recherche sur les transports (C.R.T.). Les membres du C.R.T. ont, tout d'abord, poursuivi avec la même vigueur que par les années passées leurs activités de recherche, de formation et d'encadrement, de rayonnement et de transfert technologique. Les nombreuses publications et communications des chercheurs du Centre dans des revues scientifiques et des conférences prestigieuses témoignent de la qualité des recherches menées au C.R.T. Le nombre de diplômes de 2ème et 3ème cycles obtenus par des étudiants travaillant sous la direction de membres du Centre démontre quant à lui de l'engagement de ceux-ci en regard de la formation de spécialistes et de personnel hautement qualifié. Le C.R.T. a aussi accueilli en 1998–1999 plusieurs chercheurs post-doctoraux et stagiaires étrangers, ce qui confirme sa renommée internationale au plan de la formation de chercheurs.

Mais 1998–1999 a été une année importante à d'autres titres. Le C.R.T. s'est en effet impliqué résolument dans diverses activités et de maillage scientifique. Parmi celles-ci, il faut noter en premier lieu le travail réalisé dans le cadre du Réseau de calcul et de modélisation mathématique (RCM2), constitué au départ du Centre de recherche mathématique, du Centre de recherche en calcul appliqué, du Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions, du Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations, ainsi que du C.R.T., auxquels se sont ajoutés en cours d'année l'Institut national de la recherche scientifique – Télécommunications et le Centre de recherche informatique de Montréal. Une des principales activités du RCM2 en 1998–1999 a été la mise sur pied dans le cadre d'un partenariat avec Bell Canada du Laboratoire universitaire Bell (LUB) qui disposera d'un financement de 12 millions de dollars sur trois ans pour supporter des activités de recherche et de développement dans les domaines du commerce électronique, du multimédia, des télécommunications et de leurs applications. La création d'un tel laboratoire aurait été difficile, voire impossible, sans l'existence du RCM2. La participation du C.R.T. au RCM2 permettra aux chercheurs du Centre de prendre part activement aux travaux du LUB et de trouver ainsi de nouveaux champs d'application de leurs travaux; elle sera aussi l'occasion d'attirer au Centre de nouveaux chercheurs dont les domaines d'intérêt sont complémentaires de ceux des membres actuels, ainsi que de développer des coopérations scientifiques et des partenariats industriels nouveaux.

Le C.R.T. a aussi été un des principaux acteurs, en collaboration avec d'autres chercheurs des universités québécoises, de la mise sur pied d'un Réseau québécois de calcul de haute performance (RQCHP). Dans le cadre de ce réseau, le C.R.T. sera l'un des quatre sites retenus pour la mise en place d'ordinateurs de grande puissance. La participation du Centre à ce réseau renforce les efforts entrepris depuis plusieurs années dans le domaine du calcul parallèle et de ses applications.

Il est important de souligner que la mise sur pied tant du LUB que du RQCHP ont fait l'objet de d'importantes demandes de subventions auprès de la Fondation canadienne pour l'innovation et du Gouvernement du Québec. Ces demandes ont été couronnées de succès et ont permis d'obtenir respectivement près de deux et de dix-sept millions de dollars pour le financement du LUB et du RQCHP.

1998–1999 était aussi l'année où le C.R.T. devait obtenir le renouvellement de sa subvention Centre auprès du Fonds F.C.A.R. Grâce à nos réalisations individuelles et collectives, ainsi qu'aux efforts de tous ceux qui ont participé à la rédaction de cette demande, celle-ci a été évaluée très favorablement et le Centre a vu sa subvention annuelle passer à 205 000$ pour les années 1999-2002. La rédaction de cette demande a aussi été l'occasion de mettre à jour la programmation scientifique du Centre. La nouvelle programmation, appelée « Programmation scientifique 2000 », est maintenant disponible pour tous ceux qui souhaitent la consulter.

Soulignons finalement que le C.R.T. a poursuivi ses activités au niveau de l'organisation de congrès et colloques. Les Journées de l'Optimisation 1999, tenues du 10 au 12 mai 1999 sous la responsabilité de trois membres du Centre, Gilbert Laporte, Sophie Lapierre et Michel Gendreau, ont réuni près de 300 participants provenant de nombreux pays. Ces Journées ont été pour les chercheurs et étudiants du Centre une occasion privilégiée de prendre connaissances des recherches de pointe en optimisation et de présenter les résultats de leurs travaux.

C'est avec fierté que nous vous présentons le rapport annuel 1998–1999 du C.R.T.

Teodor Gabriel Crainic
Directeur, 1998–1999

Michel Gendreau
Directeur, 1999–2000

À propos du C.R.T.

Mission, direction, objectifs de recherche, équipe scientifique, laboratoires et services à la recherche, encadrement et formation scientifique, collaboration scientifique et transferts technologiques.

Le C.R.T. est un centre universitaire voué à la recherche et développement et à la formation de spécialistes dans le domaine du transport. Constitué en 1971 par le Conseil de l'Université de Montréal, il est devenu un centre conjoint en 1988; l'École des Hautes Études Commerciales (H.E.C.) et l'École Polytechnique étant désormais les deux autres institutions parentes. Le C.R.T. est déjà, depuis plusieurs années, un organisme de recherche stable, reconnu sur le plan national et international. Dans son domaine de spécialisation, il représente l'organisme universitaire le plus important au Canada et l'un des trois ou quatre plus importants au monde.

Son champ d'expertise est celui des analyses et méthodes quantitatives et informatiques, appliquées à la planification, à la gestion et à l'exploitation des réseaux de transport urbains, régionaux, interurbains et internationaux, pour les passagers comme pour les marchandises. Il comprend également l'analyse de l'environnement (économique, réglementaire, etc.) et des politiques (gouvernementales, industrielles, etc.) qui les affectent. Le Centre se consacre plus particulièrement à la conception et au développement de méthodes d'évaluation, d'analyse, de simulation et d'optimisation rendues nécessaires par la complexité des problèmes rencontrés en pratique. Son but est de rendre plus efficace et de meilleure qualité le processus d'analyse et de prise de décision qu'impliquent la planification et la gestion des systèmes de transport ainsi que leur réglementation et leur sécurité.

La mission du C.R.T. s'articule autour des trois grands objectifs complémentaires suivants:

- *La recherche-développement*, c'est-à-dire une contribution significative et du plus haut niveau à la création de connaissances, à l'avancement scientifique et à l'innovation technologique, ainsi que la mise en œuvre des résultats de la recherche dans le cadre d'applications socialement et économiquement pertinentes. Ceci passe par la réalisation de projets et de travaux de recherche théorique et appliquée, ainsi que d'activités de développement et de démonstration, dans son domaine de compétence, englobant toutes les disciplines scientifiques et toutes les techniques pertinentes à ce domaine;

- *La formation de personnel hautement qualifié et de spécialistes* par la direction et l'encadrement d'étudiants de 2^{e} et 3^{e} cycle (et, à l'occasion, de 1er cycle), de chercheurs postdoctoraux et d'agents de recherche;

- *Le transfert scientifique et technologique Université-->Industrie / Organismes publics*, c'est-à-dire le transfert de connaissances et de techniques spécialisées auprès des entreprises, agences gouvernementales et autres organismes œuvrant dans le domaine du transport ou reliés par certaines activités à ce domaine.

Il est opportun de souligner ici la place de premier choix qu'occupe le C.R.T. dans la planification d'ensemble de l'Université de Montréal et de ses écoles affiliées. Depuis plus de vingt ans, celles-ci ont pu constater que, dans un domaine des plus importants au niveau socio-économique et industriel, le C.R.T. a su démontrer de façon évidente sa capacité à participer à la mission de l'Université sur le plan de la recherche, de la formation et du transfert scientifique et technologique. En fait, le rôle essentiel du C.R.T. a été défini dès sa création en 1971 , lorsque l'Université de Montréal a reconnu l'importance pour notre milieu de développer la recherche et la formation pluridisciplinaire dans le domaine des transports. Celui-ci constitue d'ailleurs un domaine d'application privilégié des disciplines comprises dans l'axe de développement Mathématiques-Informatique-Recherche opérationnelle, reconnu en 1976 par le Conseil

des Universités du Québec à l'Université de Montréal et accepté par celle-ci. La même constatation est tout aussi vraie en ce qui concerne d'autres disciplines majeures de l'Université de Montréal et de ses écoles affiliées, telles l'économie, la médecine ou le génie.

Direction (en date du 31 mai 1999)

Direction et coordination scientifique

Teodor Gabriel Crainic
Directeur du C.R.T.

Claire Laberge-Nadeau
Directrice
Laboratoire – sécurité routière

Robert Gagné
Coordonnateur scientifique
Science économique, administration et gestion

Sophie Lapierre
Coordonnatrice des séminaires

Michel Gendreau
Directeur adjoint du C.R.T.

Michael Florian
Directeur
Laboratoire – systèmes intelligents de transports

Benjamin T. Smith
Coordonnateur scientifique
Recherche opérationnelle, informatique et génie

Clairette Simard
Adjointe administrative

Conseil de direction (en date du 31 mai 1999)

Teodor Gabriel Crainic
Membre d'office et président du Conseil

Augustin Brais
Directeur adjoint, Bureau de la recherche et Centre de développement technologique
École Polytechnique de Montréal

Alain Caillé
Vice-recteur à la recherche, Rectorat
Université de Montréal

Johanne Trudel
Adjointe à la direction, Direction de la recherche
École des Hautes Études Commerciales

Robert Gagné
Professeur
École des Hautes Études Commerciales

Benjamin T. Smith
Professeur
École Polytechnique

Patrice Marcotte
Professeur
Université de Montréal

Claude Comtois
Professeur
Université de Montréal

Georges Dionne
Professeur
École des Hautes Études Commerciales

Michael Florian
Professeur
Université de Montréal

Marc Gaudry
Professeur
Université de Montréal

Michel Gendreau
Professeur
Université de Montréal

Claire Laberge-Nadeau
Professeur
Université de Montréal

Jean-Marc Rousseau
Vice-Président
Les entreprises GIRO Inc.

Objectifs et axes de recherche

Les objectifs du C.R.T. demeurent fermement les mêmes. Ils visent, d'abord et avant tout, l'avancement des connaissances et des technologies en transport conjugué à la volonté de confronter les produits de sa recherche à des situations réelles. Ces objectifs se traduisent par la réalisation de projets de recherche et développement, fondamentaux et appliqués, pertinents et de qualité, ainsi que par la formation de chercheurs et de spécialistes de haut niveau susceptibles de s'intégrer ensuite dans diverses institutions, organismes et entreprises. Ils se traduisent aussi par l'opportunité offerte à ces entreprises d'acquérir de nouvelles approches et méthodes de travail, ainsi que de nouveaux instruments qui leur permettront de

faciliter la formulation de leurs problèmes, de rationaliser leurs stratégies ou, encore, de rendre leurs opérations plus efficaces et plus productives.

La programmation scientifique du C.R.T. représente l'expression détaillée de ces objectifs. Elle regroupe, sous différents axes de recherche, tous les projets qui seront réalisés ou entrepris au cours des prochaines années. Selon la phase dans laquelle ils se trouvent, ces projets seront orientés vers la recherche fondamentale, la recherche appliquée ou, encore, vers le développement de "prototypes". Toutefois, ils visent tous à rendre plus efficaces et de meilleure qualité le processus d'analyse et de prise de décisions dans le domaine de la planification et de l'exploitation des réseaux de transport.

Les axes de recherche

AXE 1 *Planification et exploitation des réseaux de transport.* Cet axe couvre d'une part, les projets de recherche visant à améliorer la qualité, l'efficacité, la facilité d'utilisation et la validité de différentes techniques d'analyse et de planification des réseaux de transport de personnes en milieu urbain, régional ou international et, d'autre part, les projets portant sur le développement de techniques de confection de tournées et d'horaires et de techniques de répartition appliquées à la gestion des réseaux exploités par des compagnies de transport de passagers ou de marchandises.

AXE 2 *Systèmes intelligents de transport.* Cet axe de recherche touche l'analyse et le développement de systèmes en temps réel de gestion de la circulation, de guidage, de prévision du trafic et des temps de déplacement, de gestion pour flottes de véhicules de passagers et de marchandises. Il couvre également le développement de bibliothèques de logiciels pouvant être utilisés sur des plates-formes de calcul parallèle, ainsi que des simulateurs de trafic.

AXE 3 *Économie et politiques des transports.* Cet axe touche les problèmes ayant trait aux coûts, à la demande, aux marchés, aux tarifs, à la productivité, à la performance et à la réglementation en matière de transport. Il couvre l'étude des problèmes méthodologiques, l'étude du comportement des marchés et le développement de mécanismes des marchés électroniques, la gestion des risques ainsi que l'étude de la demande de transport et du cadre institutionnel déterminant l'offre de transport.

AXE 4 *Sécurité dans les transports.* Cet axe de recherche touche l'analyse des phénomènes humains, socio-économiques et physiques en matière de transport, ainsi que l'évaluation et la détermination des conditions ou des mesures susceptibles de réduire le nombre d'accidents, leur gravité et leur coût.

AXE 5 *Planification et exploitation des réseaux de télécommunication.* Cet axe de recherche porte sur le développement de modèles et d'algorithmes pour résoudre les problèmes d'acheminement dans les réseaux de télécommunication, ainsi que les problèmes de dimensionnement et de synthèse optimaux de ces réseaux.

Ces axes de recherche ont été définis selon de grands domaines d'application plutôt que, par exemple, selon des lignes méthodologiques ou disciplinaires. Cette définition met en lumière l'ampleur, la profondeur et la multidisciplinaire de l'implication et des travaux du Centre dans ses domaines d'expertise. Elle souligne également la synergie des chercheurs du Centre : les recherches et les résultats d'ordre fondamental et méthodologique servent souvent à la résolution d'applications diverses appartenant à différents axes de recherche.

Ces axes de recherche ne doivent donc en aucune façon être considérés comme des domaines cloisonnés où les chercheurs se cantonnent. En fait, ceux-ci collaborent en général à plusieurs projets de différents axes de recherche. Il ne faut pas oublier que le C.R.T. est un lieu de travail et d'échanges organisé de façon à ce que les connaissances et les techniques développées dans un secteur puissent être transmises à d'autres secteurs et pour d'autres applications.

La description détaillée de la Programmation Scientifique 2000 est disponible au secrétariat du C.R.T.

Selon les années, le C.R.T. regroupe environ de 35 à 40 professeurs et chercheurs, de 15 à 20 professionnels et plus de 80 étudiants (voir annexe 1) . Ces personnes ont des intérêts variés mais complémentaires, les uns rattachés à la dimension théorique des recherches, les autres intéressés

davantage par leur implantation pratique. Aucune de ces personnes ne dispose d'un statut permanent, assurant ainsi la présence et le renouvellement continus d'une équipe dont le dénominateur commun est l'intérêt à l'égard de la recherche, le développement et la formation en transport, appuyé sur l'excellence scientifique et technique. Les membres de cette équipe multidisciplinaire sont principalement issus des organismes suivants :

Université de Montréal
- Département d'informatique et de recherche opérationnelle
- Département de l'administration de la santé
- Département de démographie
- Département de géographie
- Département de mathématiques et de statistique
- Département de médecine sociale et préventive
- Département de psychologie
- Département de sciences économiques
- Institut de réadaptation de Montréal

École des Hautes Études Commerciales
- Chaire en gestion des risques
- Institut d'économie appliquée
- Service de l'enseignement de la finance
- Service de l'enseignement des méthodes quantitatives de gestion
- Service de l'enseignement du marketing

École Polytechnique de Montréal
- Département de génie mécanique
- Département de mathématiques et génie industriel
- Département des génies civil, géologique et des mines

Université du Québec à Montréal
- Département d'informatique
- Département des sciences administratives
- Département des sciences économiques

Université du Québec à Hull
- Département d'informatique

Bishop's University
- Department of Business Administration

Concordia University
- Department of Decision Sciences and Management Information Systems
- Department of Geography

McGill University
- Faculty of Management

Laboratoires de recherche

Afin de consolider ses activités de recherche dans des domaines de pointe scientifiques, technologiques et sociaux, et afin de favoriser l'interaction et l'intégration de tous les intervenants, le C.R.T. a mis sur pied deux laboratoires de recherche : l'un voué à la *sécurité des transports* et, l'autre, aux *systèmes intelligents de transport*.

Le laboratoire sur la sécurité des transports

Depuis le tout début des années '80, le C.R.T. s'intéresse vivement à l'analyse des phénomènes humains, socio-économiques et physique en matière de sécurité dans les transports, ainsi qu'à l'évaluation et la détermination des conditions ou des mesures susceptibles de réduire le nombre des accidents, leur gravité et leur coût. Au fil des ans, ces recherches ont pris une place de plus en plus importante, à un point tel que la décision a été prise de mettre sur pied, à l'intérieur même du Centre, un laboratoire spécifiquement consacré aux questions de sécurité dans le domaine du transport. Constitué en avril 1988, le Laboratoire sur les sécurité des transports, regroupe l'ensemble des chercheurs du C.R.T. intéressés par ce domaine. Les activités de recherche qui y sont réalisées montrent la grande collaboration interdisciplinaire et l'intégration des chercheurs appartenant à plusieurs disciplines comme, par exemple, l'épidémiologie, la santé publique, la statistique, le génie, la médecine, la psychologie, l'économie, la démographie et la géographie. La plu[art des travaux ont trait au transport routier, responsable de 92% des décès associés au transport au Canada et 98% au Québec en 1993. D'autres recherches ont aussi été réalisées dans le domaine de la sécurité aérienne.

Le laboratoire sur les Systèmes Intelligents de Transports (SIT)

Le Laboratoire sur les Systèmes Intelligents de Transports (SIT) a été créé en décembre 1994. Sa création marque la volonté du C.R.T. et de ses chercheurs d'occuper une place de premier choix dans ce domaine de pointe de la recherche et développement en transport qui englobe tous les modes, à la fois pour les passagers et pour les marchandises, et qui fait appel à un vaste éventail de domaines de connaissance et de technologies. Ses buts sont multiples. Il vise en effet à : (i) regrouper les activités existantes qui sont reliées à ce domaine de recherche afin de consolider les efforts actuels; (ii) susciter et soutenir de nouvelles activités de recherche, développement et transfert technologique dans ce domaine; (iii) faciliter l'interaction des chercheurs et l'intégration des étudiants autour de ces thèmes; (iv) concerter les efforts pour obtenir des subventions et contrats de recherche importants; (v) servir d'interlocuteur valable au niveau des échanges avec les industries et les gouvernements; (vi) appuyer les actions internationales dans ce domaine.

La contribution du laboratoire SIT se définit surtout dans la conception de nouveaux modèles, méthodes et outils informatiques, conçus pour la planification et l'exploitation en temps réel ou quasi réel du trafic et des flottes de véhicules commerciaux ou de transport en commun. Ces systèmes se caractérisent essentiellement par l'intégration des composantes technologiques provenant de divers secteurs industriels, tels que l'informatique, la recherche opérationnelle et le calcul scientifique, les microprocesseurs, les télécommunications, l'automatique, et l'électronique et divers autres développements technologiques. Ils sont conçus pour réduire la congestion routière et les impacts de la pollution atmosphérique et sonore, améliorer la mobilité sur les routes, augmenter la productivité des véhicules de transport en commun et des flottes de véhicules commerciaux et, finalement, augmenter la sécurité routière.

Services à la recherche

L'équipe scientifique et technique du C.R.T., avec ses antennes dans différentes institutions et ses contacts à l'étranger, constitue sans aucun doute sa toute première ressource, ce qu'on appelle communément la "matière grise". La réussite d'un centre de recherche comme le C.R.T. dépend toutefois aussi d'autres éléments et, en particulier, de la disponibilité des ressources informatiques et documentaires qui permettent aux chercheurs de se situer à la fine pointe du progrès scientifique et technologique.

Le laboratoire d'informatique appliquée au transport

Le cadre informatique des travaux de recherche du C.R.T. a été pendant longtemps celui des gros ordinateurs. Depuis 1984, il est progressivement devenu celui des micros et mini-ordinateurs, des ordinateurs parallèles, d'équipements spécialisés et des postes de travail autonomes, tous intégrés au

Laboratoire d'informatique appliquée au transport. Ce laboratoire a été mis sur pied au fil des ans et modernisé continuellement afin d'assurer à tous les chercheurs, professionnels et étudiants la puissance de calcul, l'environnement et les outils les plus appropriés à leurs travaux de recherche. Une petite équipe technique d'analystes-programmeurs veille à la gestion du réseau et au maintien de l'équipement et des logiciels tout en assurant le support aux usagers.

Les principales activités de recherche que ce laboratoire supporte comprennent: la conception et le développement de méthodes conviviales interactives-graphiques spécialement adaptées à la complexité et au traitement des dimensions espace-temps des problèmes de planification et de gestion en transport; la mise au point et l'expérimentation d'algorithmes efficaces; la parallélisation des méthodes de résolution; ainsi que la gestion et l'exploitation de grandes banques de données. L'utilisation de telles ressources et techniques constitue un atout indispensable pour rendre accessibles et conviviales les méthodes d'analyse et de prise de décision les plus sophistiquées, ainsi que pour assurer leur transfert à l'extérieur de l'Université sous forme de logiciels spécialisés.

Documentation et bibliothèque

Un des objectifs premiers du Centre est de répondre aux besoins documentaires et en information requise par les professeurs, chercheurs et étudiants intéressés au transport, qu'ils soient ou non associés au Centre. Au cours des années, le Centre a mis sur place une collection de près de 13 000 documents et des abonnements à plus de 60 bulletins, revues et périodiques reliés au transport.

Cette collection fait partie de la bibliothèque des mathématiques et informatique de l'Université de Montréal et son inventaire est accessible via le site internet du Centre (//www.crt.umontreal.ca/CRT/).

Encadrement et formation

Le C.R.T. n'est responsable d'aucun programme d'enseignement, mais il apporte un soutien significatif d'infrastructure et d'encadrement à de nombreux étudiants et à de jeunes chercheurs qui sont engagés ou qui souhaitent s'engager dans des activités de recherche en transport. Ce soutien représente une dimension fondamentale de la mission du Centre. Il se traduit principalement par les activités suivantes :

L'intégration des étudiants aux activités de recherche : Chaque projet de recherche est généralement organisé de façon à permettre à des étudiants en cours de formation de s'y associer. Sous la supervision d'un chercheur, l'étudiant fait partie intégrante du projet, parfois même depuis sa phase initiale (définition du problème, revue de la littérature, etc.) jusqu'à sa phase éventuelle de développement et d'implantation si la disponibilité et le programme académique de l'étudiant le permettent. En collaborant ainsi aux projets de recherche, ces étudiants profitent de l'expertise de chercheurs expérimentés et, selon la nature des projets, d'un support informatique perfectionné.

La direction des travaux de maîtrise et doctorat : Le Centre offre aux étudiants la possibilité d'être directement en contact continu avec un vaste domaine d'applications multidisciplinaires, relié à leur formation de base et ouvert sur le monde. C'est ainsi qu'un nombre important d'étudiants décident d'orienter leurs travaux de maîtrise ou de doctorat dans une direction qui entre dans le cadre des activités du Centre. En 1998-1999, 61 maîtrises et 53 doctorats ont été décernés, ce qui illustre bien l'effort d'encadrement exceptionnel que les membres du Centre offrent à leurs étudiants. Plusieurs de ces diplômés occupent maintenant des postes de professeurs dans des universités canadiennes et étrangères ainsi que dans nombre de compagnies et institutions, ici et ailleurs dans le monde.

L'intégration des stagiaires, boursiers et jeunes chercheurs : La politique du Centre à l'égard de ses jeunes Ph.D. a toujours été de les aider dans le cadre de leurs démarches pour obtenir des bourses postdoctorales, idéalement dans d'autres institutions du Canada ou encore à l'étranger. Par ailleurs, le Centre accueille des boursiers postdoctoraux. De plus, le Centre ou ses membres essaie de compléter ces bourses par de petites contributions. Dans certains cas, il a parfois été possible d'offrir une rémunération minimale à des stagiaires postdoctoraux sans bourse. Les capacités du Centre ont toujours été et restent limitées à ce chapitre, même si s'affirme une volonté collective de dégager des fonds pour ces fins. Par ailleurs, la possibilité d'attirer ou de garder de jeunes chercheurs a toujours été contrainte à

la fois financièrement et par la politique institutionnelle de l'Université de ne pas offrir des postes permanents de chercheurs dans les centres de recherche. Des jeunes chercheurs sont toutefois régulièrement intégrés aux équipes et aux projets du Centre à la faveur des plus grosses subventions, telles les subventions stratégiques ou l'Action concertée sur la sécurité routière.

La formation professionnelle : Parallèlement à l'encadrement et la formation d'étudiants, le Centre constitue un lieu de formation professionnelle postuniversitaire du plus haut niveau. De façon permanente, en effet, de 10 à 20 professionnels en général, des anciens étudiants du Centre au niveau de la maîtrise, ou du doctorat, travaillent au développement et à l'implantation de méthodes, d'algorithmes et de programmes informatiques à la fine pointe de la science et de la technologie. Cette contribution à la formation postuniversitaire de personnel "high-tech" est rarement mentionnée mais elle constitue à notre avis une réalisation importante. Plusieurs organismes publics et privés en transport, mais aussi dans d'autres secteurs, se félicitent aujourd'hui d'avoir recruté d'anciens professionnels du Centre.

L'animation scientifique : Plusieurs séminaires et conférences sont organisés en vue de favoriser un environnement scientifique qui répond aux besoins des chercheurs, professeurs et étudiants du Centre.

Les séminaires interdisciplinaires : Ces séminaires sont de niveau maîtrise et doctorat et touchent divers aspects du transport dont les systèmes intelligents de transport, la sécurité routière, les modèles et les méthodes de réseaux de transport, la logistique, etc. Ces séminaires sont reconnus par la Faculté des études supérieures de l'Université de Montréal et comportent 3 crédits chacun. La clientèle de ces séminaires est constituée principalement des étudiants de l'Université de Montréal et des écoles affiliées, mais des étudiants des autres universités montréalaises y participent également. Par ailleurs, des chercheurs d'autres universités canadiennes ou étrangères sont régulièrement invités à venir présenter les résultats de leurs recherches. Des experts d'organismes publics et privés sont également invités à venir faire des conférences sur des sujets susceptibles d'intéresser les membres du Centre.

Les séminaires du C.R.T. : Le Centre invite régulièrement des chercheurs d'autres universités canadiennes ou étrangères à venir présenter les résultats de leurs travaux de recherche. Des experts d'organismes publics ou privés sont également invités à venir donner des conférences sur des sujets susceptibles d'intéresser ses membres.

Les séminaires thématiques sur les recherches en cours : Ces séminaires permettent aux chercheurs et aux étudiants du Centre d'exposer leurs projets de recherche. Ils sont organisés sous la forme de journées ou demi-journées thématiques consacrées à l'un des grands axes de recherche. Ouverts à tous les professeurs, chercheurs, étudiants et professionnels, ces séminaires constituent une occasion unique et appréciée pour des échanges d'idées et d'information, non seulement sur les thèmes de recherche présentés, mais aussi sur la vie du Centre, son mode de fonctionnement, etc.

Les visites de recherche : Dans le cadre des relations et collaborations que le Centre et ses membres entretiennent avec d'autres organismes et d'autres chercheurs, plusieurs membres effectuent régulièrement des visites et des séjours de recherche dans ces autres organismes. Réciproquement, plusieurs collaborateurs de l'extérieur sont invités à séjourner au Centre dans le but de favoriser un plus grand échange d'idées.

Les conférences : Le Centre est coresponsable avec le Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions (GERAD) des Journées de l'Optimisation, une conférence annuelle sur les théories, les méthodes numériques et les applications de l'optimisation à plusieurs domaines dont les transports. Il s'agit d'une conférence internationale qui attire des conférenciers prestigieux. Plusieurs chercheurs du Centre y participent activement en tant que conférencier ou présidents de session, et les étudiants de doctorat de même que les stagiaires postdoctoraux sont invités à y présenter leurs travaux de recherche. Le C.R.T. s'implique également dans l'organisation de conférences nationales comme la conférence canadienne multidisciplinaire sur la sécurité routière, ou internationales tel que le TRIennial Symposium on Transportation Analysis (TRISTAN) qui réunit les meilleurs chercheurs internationaux en recherche opérationnelle et en transport.

Collaboration scientifique

Les chercheurs du Centre ont depuis toujours entretenu des relations étroites avec d'autres chercheurs, universitaires ou non, et avec des personnes de l'industrie provenant du Québec, du reste du Canada et du monde (voir annexe 2). Ces relations prennent l'aspect de collaborations et d'échanges sur une base individuelle ou d'équipes, ou d'accords cadres inter-institutions. Ils ont comme but l'ouverture d'horizons, l'enrichissement mutuel, l'avancement scientifique et technologique, l'approfondissement de connaissances et la formation de spécialistes. Lorsque ces collaborations se font avec des institutions et collègues de pays moins avancés que le Canada au point de vue technologique, le transfert de connaissances et la formation de cadres et de personnel scientifique s'ajoutent à ces buts, dans une perspective de développement durable.

Laboratoire universitaire Bell Canada (LUB)

Le LUB-RCM$_2$ est né en 1998-1999 des efforts conjugués des centres membres du Réseau de calcul et modélisation mathématique (RCM$_2$) et du partenariat exceptionnel de Bell. Son objectif est de soutenir la recherche scientifique et le développement technologique de pointe, la formation de spécialistes et de personnel hautement qualifié, ainsi que le transfert des connaissances et technologies principalement dans les domaines du commerce électronique, des applications multimédias et des réseaux évolués.

Les ressources informatiques du LUB-RCM$_2$ prolongent et complètent celle du Laboratoire d'informatique du Centre. Les nombreux et variés projets du LUB dans lesquels œuvrent des chercheurs du C.R.T. témoignent des liens organiques de plus en plus forts entre les systèmes, d'une part, de transport de personnes et de marchandises, et, d'autre part, d'information. Ils témoignent également de la vitalité du Centre et de la volonté de ses chercheurs de participer de façon significative aux efforts de recherche et développement dans ces domaines de pointe.

Transferts technologiques

La contribution du C.R.T. au progrès scientifique se manifeste de façon concrète par les transferts technologiques de nombreux de ses résultats de recherche vers de multiples organismes publics et privés, tant au Canada que dans de nombreux pays. Ces transferts se traduisent par l'implantation de méthodes et de techniques sophistiquées d'analyse, de simulation et d'optimisation qui ont trait à des systèmes complexes ainsi que par des outils informatisés conviviaux qui facilitent l'utilisation de ces méthodes par les professionnels du transport. Ils se traduisent également par l'application de nombreuses recommandations d'études scientifiques réalisées par les chercheurs. Une description détaillée des transferts technologiques réalisés au cours des dernières années est disponible dans le site internet du Centre (http://www.crt.umontreal.ca/CRT/).

L'équipe scientifique et technique

L'équipe scientifique et technique du C.R.T est constituée par l'ensemble des professeurs, chercheurs, étudiants, professionnels, et personnel technique et de soutien qui ont contribué aux activités du Centre au cours du dernier exercice.

Les professeurs et chercheurs

BELLAVANCE, François, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur, Méthodes quantitatives de gestion, École des Hautes Études Commerciales

BERGERON, Jacques, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur agrégé, psychologie, Université de Montréal

BOURBEAU, Robert, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur-chercheur agrégé, démographie, Université de Montréal

BOURJOLLY, Jean-Marie, Ph.D. (University of Waterloo)
professeur agrégé, Decision Sciences & MIS, Concordia University

BUSSIÈRE, Yves, Doctorat d'État (Université de Toulouse)
professeur chercheur, Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation

COMTOIS, Claude, Ph.D. (Université de Hong Kong)
professeur agrégé, géographie, Université de Montréal

CRAINIC, Teodor Gabriel, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, sciences administratives, Université du Québec à Montréal
professeur associé, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal
détaché à demi temps au C.R.T.

DIONNE, Georges, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, service de l'enseignement de la finance, École des Hautes Études Commerciales
titulaire, Chaire de gestion des risques, École des Hautes Études Commerciales

FEELEY, Marc, Ph.D. (Brandeis University)
professeur adjoint, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal
détaché à demi temps au C.R.T.

FLORIAN, Michael, Dr. Eng. Sc. (Columbia University)
professeur titulaire, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal
détaché à demi temps au C.R.T.

FLUET, Claude, Ph.D. (London School of Economics)
professeur titulaire, sciences économiques, Université du Québec à Montréal

GAGNÉ, Robert, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur agrégé, Institut d'économie appliquée, École des Hautes Études Commerciales

GAUDET, Gérard, Ph.D. (University of Pennsylvania)
professeur titulaire, sciences économiques, Université de Montréal
détaché à demi temps au C.R.T.

GAUDRY, Marc, Ph.D. (Princeton University)
professeur titulaire, sciences économiques, Université de Montréal
détaché à demi temps au C.R.T.

GENDREAU, Michel, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur agrégé, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal
détaché à demi temps au C.R.T.

GENDRON, Bernard, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur adjoint, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

GOU, Michel, Ph.D. (École Polytechnique de Montréal)
professeur titulaire, génie mécanique, École Polytechnique de Montréal

HOLLANDER, Abraham, Ph.D. (University of Minnesota)
professeur adjoint, sciences économiques, Université de Montréal
détaché à demi temps au C.R.T.

KELLER, Rudolf, Ph.D.. (University of Zürich)
professeur agrégé, Département d'informatique et de recherche opérationnelle, Université de Montréal

LABERGE-NADEAU, Claire, M.D. , M.Sc. (London University)
professeure titulaire, médecine sociale et préventive, Université de Montréal

LANGEVIN, André, Ph.D. (École Polytechnique de Montréal)
professeur titulaire, mathématiques et génie industriel, École Polytechnique de Montréal

LAPIERRE, Sophie, Ph.D. (Georgia Institute of Technology)
professeure adjointe, mathématiques et génie industriel, École Polytechnique de Montréal

LAPORTE, Gilbert, Ph.D. (London School of Economics)
professeur titulaire, enseignement des méthodes quantitatives de gestion, École des H.E.C.

MAAG, Urs, Ph.D. (University of Toronto)
professeur titulaire, mathématiques et statistique, Université de Montréal

MARCOTTE, Patrice, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal
détaché à demi temps au C.R.T.

NGUYEN, Sang, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal
détaché à demi temps au C.R.T.

NOBERT, Yves, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, sciences administratives, Université du Québec à Montréal

PESANT, Gilles, Ph.D. (Université de Montréal)
Professeur adjoint, génie électrique et génie informatique, École Polytechnique de Montréal

POTVIN, Jean-Yves, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur agrégé, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

REED, Randal, Ph.D. (Northwestern University)
professeur adjoint, sciences économiques, Université de Montréal
détaché à demi temps au C.R.T.

ROUSSEAU, Jean-Marc, Ph.D. (Massachusetts Institute of Technology)
vice-président, Les entreprises GIRO Inc. Montréal
professeur associé, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

ROY, Jacques, Ph.D. (École des Hautes Études Commerciales)
professeur titulaire, sciences administratives, Université du Québec à Montréal

SANSÓ, Brunilde, Ph.D. (École Polytechnique de Montréal)
professeure agrégée, mathématiques et génie industriel, École Polytechnique de Montréal

SLACK, Brian, Ph.D. (McGill University)
professeur titulaire, géographie, Concordia University

SMITH, Benjamin T., Ph.D. (The Johns Hopkins University)
professeur agrégé, mathématiques et génie industriel, École Polytechnique de Montréal

SORIANO, Patrick, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur adjoint, enseignement des méthodes quantitatives de gestion, École des Hautes Études Commerciales

THOUEZ, Jean-Pierre, Ph.D. (Institut de Géographie Alpine, France)
professeur titulaire, géographie, Université de Montréal

TOULOUSE, Michel, Ph.D. (École Polytechnique de Montréal)
professeur, University of Nebraska Lincoln

VERTER, Vedat, Ph.D. (University of Alberta)
professeur adjoint, administration, McGill University

WU, Jia Hao, Ph.D. (University de Montréal)
Les Consultants INRO Inc., Montréal
chercheur invité au C.R.T.

ZUBIETA, Lourdes, Ph.D. (Université de Montréal)
professeure agrégée, Business Administration, Bishop's University

Les chercheurs invités

BENYAHIA, Ilham, Ph.D. (Université Paris VI)
professeure adjointe, informatique, Université du Québec à Hull

LAFERRIÈRE, Richard, Ph.D. (Université de Montréal)
consultant, Montréal

MANDEL, Benedikt, Ph.D. (Université de Karlsruhe)
président-directeur général, Mkmetric GmbH, Karlsruhe, Allemagne

READ, John Arthur
directeur général, direction des matières dangereuses, Transports Canada, Ottawa

Les stagiaires postdoctoraux et les attachés de recherche

ASTARITA, Vittorio	Ph.D. (Université of Calabria)
BRUNO, Giuseppe	Ph.D. (Université de Naples)
GHIANI, Gianpaolo	Ph.D. (Université de Naples)
HAITI, Mariannick	Polynésie
KARA, Bahar Y.	Post-doctorat, McGill University (Bilkent University, Turkey)
MAIZI, Yasmina	Ph.D. (France)
SIADI, Oti-Beal	**XX**, Université Clermont-Ferrand

Les étudiants au doctorat

ABRACHE, Jawad (Université de Montréal - inscription : septembre 1998). *Modèles et méthodes d'optimisation pour les marchés intelligents.* Département d'informatique et de recherche opérationnelle. Dirigé par Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

ATALLAH, Gamal (Université de Montréal - inscription : septembre 1997). *Essais sur les problèmes de partage d'information et d'intégration en recherche et développement.* Département des sciences économiques. Dirigé par Gérard Gaudet et Marcel Boyer.

BADIDI, Elarbi (Université de Montréal - inscription : mai 1996). *Vers une architecture de partage de charge dans un environnement CORBA.* Département d'informatique et de recherche opérationnelle. Dirigé par Rudolph Keller et Peter Kropf.

BOUCHER, Nathalie (Queen's University, Kingston). *Propriété du Box-Cox Logit.* Co-dirigée par Marc Gaudry.

CARNIS, Laurent (Université de Reims Champagne-Ardenne, France - inscription : septembre 1997). *L'effet des lois sur le comportement de conduite.* Dirigé par Marc Gaudry, José Kobielski et Sylvain Lassarre.

CARON, Louis (Université de Montréal – inscription : août 1996). *Économétrie appliquées aux flottes de camions.* Co-dirigé par Georges Dionne.

CEPEDA, Manuel (Université de Montréal – inscription : mars 1999). *Modèles de choix de route dans les résaux de transport en commun en considérant les capacités des véhicules.* Dirigé par Michael Florian. (Bourse du Brésil)

CHOUMAN, Mervat (Université de Montréal – inscription : janvier 1997). *Étude polyédrale des problèmes de conception de réseaux avec coûts fixes et capacités.* Dirigée par Bernard Gendron et Teodor Gabriel Crainic.

DACOSTA, Ivan (École Polytechnique – inscription : janvier 1997). *La mesure de la performance dans le secteur public.* Dirigé par Sophie Lapierre et Marcel Boyer. (Boursie Société gouvernementale étrangère)

DAIGNEAULT, Geneviève (Université de Montréal – inscription : septembre 1994). *Les fonctions cognitives impliquées dans le conduite automobile.* Dirigée par Pierre Joly et Jean-Yves Frigon.

DASCI, Abdullah (McGill University – inscription : janvier 1997). *Analytical models for production-distribution system design.* Dirigé par Vedat Verter.

DIALLO, Samba (Université de Montréal – inscription : juillet 1992). *Affectations multi-produits sur réseaux multi-modes de marchandises.* Dirigé par Michael Florian et Teodor Gabriel Crainic. (Inscription suspendue : emploi à la banque Mondiale, Afrique).

ELKOUTBI, Mohammed (Université de Montréal - inscription : mai 1996). *Ingénierie des interfaces usagers à l'aide du prototypage et des méthodes formelles.* Département d'informatique et de recherche opérationnelle. Dirigé par Rudolph Keller.

FEREMANS, Corine (Université Libre de Bruxelles, Belgique – inscription : mai 1996). *Problèmes de conception de réseaux généralisés.* Dirigée par Martine Labbé et Gilbert Laporte.

FRIDSTROM, Lasse (Oslo). *Les modèles TRULS pour la Norvège.* Dirigé par Marc Gaudry.

GERBÉ, Olivier (Université de Montréal - inscription : septembre 1996). *Un modèle uniforme pour la modélisation et la métamodélisation d'une mémoire d'entreprise.* Département d'informatique et de recherche opérationnelle. Dirigé par Rudolph Keller et G. Mineau.

GHALI, Olfat (Université de Montréal – inscription : août 1996). *Modélisation et étude statistique des distributions d'accidents.* DirigéeS par Georges Dionne.

GHAMLOUCHE, Ilfat (Université de Montréal – inscription : septembre 1996). *Synthèse dynamique de réseaux de télécommunications.* Dirigée par Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

GODIN, Lise (Université de Montréal – inscription : septembre 1996). *Relations entre détresse psychologique et traitement de l'alcoolisme et des toxicomanies.* Dirigée par Jacques Bergeron.

GZARA, Fatma (McGill). *Sujet à déterminer.* Dirigée par Jean-Louis Goffin, Jacques Desrosiers et Gilbert Laporte.

HACKENJOS, Gunter (Karlsruhe). *Freigh Mode Choice.* Dirigé par Marc Gaudry.

HAMDOUCH, Younes (Université de Montréal – inscription : automne 1996). *Sujet à déterminer.* Dirigé par Patrice Marcotte et Sang Nguyen.

HIRSCH, Pierro (Université de Montréal – inscription : janvier 1998). *Étude comparative des nouveaux conducteurs selon qu'ils ont suivi ou pas un cours de conduite et ce, en accordant une attention particulière à la propension à prendre des risques.* Dirigé par Claire Laberge-Nadeau et Urs Maag.

INGABIRE, Marie-Gloriose (Université de Montréal – inscription : mai 1993). *Perception des risques, choix en incertitude et fonctions d'utilité dépendantes des états de la nature.* Co-dirigée par Georges Dionne.

IRAZI, Caribert (Université de Montréal – inscription : septembre 1996). *Estimation des pertes démographiques dues aux guerres dans certains pays d'Afrique depuis 1950.* Dirigé par Robert Bourbeau et Norbert Robitaille.

KABAILI, Hind (Université de Montréal - inscription : septembre 1997*). Changeability of Object-Oriented Software Systems: Architectural Properties and Quality Indicators.* Département d'informatique et de recherche opérationnelle. Dirigée par Rudolph Keller et François Lustman.

KHÉLIL, Zine (UQAM - inscription : 1997). Conception d'un système intégré de gestion d'une entreprise de transport routier de marchandises. Dirigé par Jacques Roy.

KHRISS, Ismail (Université de Montréal - inscription : mai 1995*). Towards a Transformational Paradigm in Object-Oriented Software Development.* Département d'informatique et de recherche opérationnelle. Dirigé par Rudolph Keller.

KUNCYTE, Rolanda (Université de Montréal – inscription : mai 1996). *L'organisation de la prévention pour le transport des marchandises dangereuses : analyse de la formation des conducteurs au Québec.* Dirigée par Claire Laberge-Nadeau, Teodor Gabriel Crainic et John Arthur Read. (Bourse d'excellence octroyée par le Ministère de l'éducation du Québec)

LEMOYNE, Marysol (Université de Montréal – inscription : septembre 1998). *Stress et conduite d'un véhicule lourd.* Dirigée par Jacques Bergeron et Sonia Lupien.

MAHUT, Michael (Université de Montréal – inscription : septembre 1996). *Sujet à déterminer.* Dirigé par Michael Florian. (Bourse du CRSNG)

MARCIL, Isabelle (Université de Montréal – inscription : septembre 1995). *Les jeunes et la conduite en état d'ébriété.* Dirigée par Jacques Bergeron et Thérèse Audet.

MITROVÍC-MILÍC, Snezana (Simon Fraser). *Problèmes de répartition de véhicules en temps réel.* Dirigée par Ramesh Krishnamurti et Gilbert Laporte.

MONDOU, Jean-François (Université de Montréal – inscription : septembre 1989). *Modèles stochastiques pour la planification tactique de la production d'énergie hydro-électrique.* Dirigé par Teodor Gabriel Crainic. (Inscription suspendue / emploi à Hydro-Québec).

N'ZUÉ, Antoine Kouàdia (Université de Montéal – inscription : janvier 1997). *Évaluation du système de gestion de la circulation autoroutière de Montréal sur les accidents avec blessés et sur les délais d'intervention.* Dirigé par Claire Laberge-Nadeau et Urs Maag.

PAQUETTE, Martin (Université de Montréal – inscription : septembre 1994). *Aptitudes, attitudes et habitudes de conduite des jeunes conducteurs.* Dirigé par Jacques Bergeron et Pierre Joly.

PICHÉ, Yves (Université de Montréal – inscription : janvier 1999). *Motivation et traitement en alcoolisme et toxicomanie.* Dirigé par Jacques Bergeron et Conrad Lecompte.

PRISKE, Holger (Université de Montréal – inscription 1995). *Design d'un logiciel économétrique pour les modèles de niveaux et probabilistes de type Logit avec transformations de Box et Cox.* Dirigé par U. Blum et M. Gaudry.

RAMDANI, Ouafa (Université de Montréal – inscription : janvier 1997). *Déterminants de la population active féminine au Maroc urbain.* Dirigée par Robert Bourbeau. (Bourse de l'ACDI)

RODRÍGUEZ, Immaculada. (Université de La Laguna, Espagne - inscription : mai 1996). *Problèmes de localisation de structures dans des graphes* Dirigée par Martine Labbé, P. Moreno et Gilbert Laporte.

ROUSSEAU, Louis-Martin (Université de Montréal – inscription : mai 1997). *Sujet à déterminer.* Dirigé par Michel Gendreau et Gilles Pesant. (Bourse FCAR)

RUBIO-ARDANAZ, José (Université de Montréal – inscription : janvier 1995). *Le problème d'affectation dynamique sur les réseaux de transport.* Dirigé par Michael Florian et Jia Hao Wu.

RUIZ, Angel (École Polytechnique – inscription : novembre 1997). *Les réseaux régionaux de distribution de produits médicaux.* Dirigé par Sophie Lapierre, Patrick Soriano et Michel Gendreau.

SAVOR, Marco (École des H.E.C. – inscription : septembre 1998). *Fusion des entreprises et gestion des risques.* Dirigé par Georges Dionne. (Bourse FCAR)

SIMONEAU, Hélène (Univeristé de Montréal – inscription : septembre 1997). *Motivation et persévérance en traitement (alcoolisme et toxicomanie).* Dirigée par Jacques Bergeron.

SOUMIA, Ichoua (Université de Montréal – inscription : septembre 1995). *Méthodes de recherche heuristiques pour des problèmes dynamiques de répartition de véhicules.* Dirigée par Jean-Yves Potvin.

THEODAT, Joseph-Carl (Université de Montréal). *Imprécision des données et erreurs de résolutions : une étude empirique.* Dirigé par Michel Gendreau et Patrick Soriano.

THIFFAULT, Pierre (Université de Montréal – inscription : septembre 1994). *Attention et vigilance en simulation de conduite.* Dirigé par Jacques Bergeron.

TOUHAMI, Souheyl (Concordia University). *Sujet à déterminer.* Dirigé par Jean-Marie Bourjolly, M. Gopalakrishnan et Gilbert Laporte.

TREMBLAY, Gilbert (Université de Montréal – inscription : septembre 1997). *Simulation et minimisation à l'Indice de gravité d'une toxicomanie.* Dirigé par Jacques Bergeron et Céline Mercier.

VELAN, Shane (Université de Montréal – inscription : septembre 1997). *Sujet à déterminer.* Dirigé par Michael Florian. (Bourse du CRSNG).

XU, Yiwen (Université de Montréal – inscription : septembre 1993). *A Macroscopic Model for Land Use and Transportation Coordination in a Metropolitan Area.* Dirigé par Claude Comtois et Michel Gendreau.

ZHANG, Shouwen (Université de Montréal – inscription : septembre 1998). *Sujet à déterminer.* Dirigé par Jean-Yves Potvin.

Les étudiants à la maîtrise

AMROUNI, Raphaëlle (École des Hautes Études Commerciales). *Modélisation et décision : Calcul de bornes pour l'affectation des fréquences dans des réseaux de télécommunication cellulaire.* Dirigée par Patrick Soriano.

BEAULIEU, Marie-Claude (École de réadaptation de Montréal – inscription : septembre 1994). *Conduite automobile et activite domestique chez une clientele avec démence d'Alzheimer.* Dirigée par Pierre Joly et Hélène Pigot.

BELLEMARE, Charles (École des Hautes Études Commerciales – inscription : janvier 1998). *Structure familiale en Tunisie.* Dirigé par Robert Gagné et Désiré Vencatachellum.

BENTERKI, Amina (Université de Montréal – inscription : janvier 1997). *Modélisation des effets réseaux dans le transport des matières dangereuses.* Dirigée par Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

BERTHELET, Isabelle (École des Hautes Études Commerciales – inscription : septembre 1997). *La réglementation environnementale incite-t-elle à l'innovation ?* Dirigée par Robert Gagné et Paul Lanoie. (Bourse FCAR)

BERTRAND, André (École des Hautes Études Commerciales). *Problèmes de coloration de graphes avec applications aux réseaux de télécommunication cellulaire.* Dirigé par Patrick Soriano.

BLAIS, Mélanie (École des Hautes Études Commerciales – inscription : janvier 1997). *Heuristiques pour le problème de tournées sur les arcs généralisé.* Dirigée par Gilbert Laporte et Michel Gendreau.

BOUCHRA, Manzah (Université de Montréal). Réaffectation de fréquences en téléphonie cellulaire. Dirigé par Michel Gendreau, Brigitte Jaumard et Patrick Soriano.

BUZON, Ivo (École Polytechnique – inscription : septembre 1998). *Les horaires de personnel avec rotation des quarts de travail.* Dirigé par Sophie Lapierre, Patrick Soriano et Michel Gendreau. (Bourse Société gouvernementale étrangère)

CAPPUCCILLI, Jean-François (Université de Montréal – inscription : septembre 1998). *Méthode d'analyse et de prévision des impacts des infrastructures de transport sur les économies locales : le cas de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent.* Dirigé par Claude Comtois.

CARDIN, Élisabeth (École des Hautes Études Commerciales). *Heuristiques pour la couverture d'un graphe par des cycles de longueur bornée.* Dirigé par Gilbert Laporte et Patrick Soriano.

D'ARGENSIO, John-John (École des Hautes Études Commerciales – inscription : janvier 1998). *Annonces de bénéfices et rendements anormaux.* Dirigé par Robert Gagné et Paul André.

DA SILVA, Dominique (Université de Montréal – inscription : janvier 1997). *La privatisation des terminaux de transport au Canada : les cas de l'aéroport et du port de Vancouver. La réaction des communautés locales.* Dirigé par Claude Comtois.

DEMERS, Éric (Université de Montréal – inscription : janvier 1994). *Le développement du système portuaire vietnamien.* Dirigé par Claude Comtois.

DEMERS, Jocelyn (Université de Montréal – inscription : janvier 1997). *Librairie orientée objet pour la simulation des réseaux stochastiques dynamiques.* Dirigé par Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

DÉRY, Louise (Université de Montréal – inscription : septembre 1997). *L'impact social du bruit en zone aéroportuaire en période de changements fonctionnels - le cas de Dorval.* Dirigée par Claude Comtois.

ER-RAFIA, Karim (Université de Montréal – inscription : mai 1998). *Sujet à déterminer.* Dirigé par Michael Florian.

GARAND, Martin (École des Hautes Études Commerciales – inscription : mai 1999). *La gestion du risque des entreprises minières.* Dirigé par Georges Dionne.

GAUTHIER, Alexandre (Université de Montréal – inscription : septembre 1996). *Les terminaux de transport intermodaux en tant que générateurs de trafic routier.* Dirigé par Claude Comtois.

GAZAL, Walid (École Polytechnique – inscription : septembre 1997). *L'ordonnancement avec du personnel flexible.* Dirigé par Sophie Lapierre. (Boursier Société gouvernementale étrangère)

GOSSELIN, Marc-André (École des Hautes Études Commerciales – inscription : janvier 1998). *Performance du modèle probit bivarié ordonné appliqué au scoring bancaire.* Dirigé par Robert Gagné.

GUÉRIN, Jean (École Polytechnique – inscription : septembre 1998). *Algorithmes approximatifs pour les plus courts chemins paramétriques.* Dirigé par Patrice Marcotte et Gilles Savard.

GUIMARAES-MORAIS, Eduardo (Université de Montréal – inscription : janvier 1997). *Heuristiques pour le problème d'ordonnancement de tâches sur plusieurs machines parallèles avec objectif min-max.* Dirigé par Gilbert Laporte et Michel Gendreau.

HERNU, Geneviève (Université de Montréal – inscription : janvier 1999). *Méthodes de séparation et évaluation progressive pour le problème de conception de réseaux avec coûts fixes et capacités.* Dirigée par Bernard Gendron et Teodor Gabriel Crainic.

JI, Frank (McGill University). *GIS and Transportation Modeling.* Dirigé par Jia Hao Wu. (Boursier CRSNG)

LABBÉ, Sébastien (École des Hautes Études Commerciales – inscription : janvier 1997). *Métaheuristique pour la confection automatisée d'horaires de médecins en salle d'urgence.* Dirigé par Patrick Soriano, Michel Gendreau et Sophie Lapierre.

LAPOINTE, Claude (École des Hautes Études Commerciales – inscription : septembre 1998). *Couverture de taux d'intérêts.* Dirigé par Georges Dionne.

LAPORTE, Nathalie (École des Hautes Études Commerciales – inscription : mai 1998). *Utilisation de produits dérivés par les compagnies d'assurance.* Dirigée par Georges Dionne.

LAVIGNE, Marc-André (Université de Montréal – inscription : septembre 1997). *La restructuration des transports dans les régions périphériques : le cas de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent.* Dirigé par Claude Comtois.

LE BOUTHILLIER, Alexandre (Université de Montréal – inscription : mai 1998). *Génie logiciel et parallélisme.* Dirigé par Teodor Gabriel Crainic et Rudolf Keller.

LEBEL, André (Université de Montréal – inscription : janvier 1997). *La mortalité aux grands âges au Canada et au Québec.* Dirigé par Robert Bourbeau.

MEILLEUR, Nancy (Université de Montréal - inscription : septembre 1998). *La mortalité par suicides chez les personnes âgées.* Dirigée par Robert Bourbeau.

METHOT, Éric (Université de Montréal – inscription : septembre 1997). *Parallélisation automatique d'algorithmes de recherche arborescente.* Dirigé par Teodor Gabriel Crainic, Marc Feeley et Bernard Gendron.

MOREAU, Carole (Université de Montréal – inscription : janvier 1998). *Le vieillissement de la population des grandes villes occidentales : une analyse comparative.* Dirigée par Robert Bourbeau.

MORIN, Isabelle (Université de Montréal – inscription : septembre 1998). *Sujet à déterminer.* Dirigée par Urs Maag.

NADEAU, Jean-François (École des Hautes Études Commerciales – inscription : septembre 1997). *Effet des taux d'imposition sur les revenus des particuliers au Canada.* Dirigé par Robert Gagné.

NORIEGA, Yolanda (Université de Montréal – inscription : avril 1999). *L'optimisation de fréquences d'un réseau de transport en commun avec congestion.* Dirigée par Michael Florian.

OGOUMA, Tejumo (Université de Montréal – inscription : mai 1998). *Caractéristiques socio-démographiques et mortalité par maladies cardio-vasculaires : comparaisons internationales.* Dirigée par Robert Bourbeau.

OUIMET, Marie-Claude (Université de Montréal – inscription : septembre 1997). *Validation des techniques de simulation de conduite automobile.* Dirigée par Jacques Bergeron.

PELLETIER, Étienne (École des Hautes Études Commerciales). *Heuristique de recherche avec tabous pour l'affectation des fréquences dans des réseaux de télécommunication cellulaire.* Dirigé par Gilbert Laporte et Patrick Soriano.

PELLEU, Joséphine (Université de Montréal). *Heuristiques pour problèmes de tournées de véhicules stochastiques.* Dirigée avec Michel Gendreau et Patrick Soriano.

PERRIER, Nathalie (École des Hautes Études Commerciales). *Problèmes de postier chinois mixte avec pénalités associées aux virages.* Dirigée par Gilbert Laporte et Patrick Soriano.

PHAM, Thi Quynk (École des Hautes Études Commerciales – inscription : octobre 1999). *Le risque du crédit.* Dirigé par Georges Dionne.

POIRIER, Stéphane (Université de Montréal – inscription : janvier 1997). *Algorithmes parallèles pour la conception de réseaux.* Dirigé par Patrick Soriano et Bernard Gendron.

PRAKASH, Bhanu (Concordia University – inscription : octobre 1997). *Hazardous materials logistics in the province of Quebec.* Dirigé par A. Bulgak et Vedat Verter.

PRUD'HOMME, Kristine (Université de Montréal – inscription : septembre 1998). *Relations entre agressivité, recherche de sensations et tendance à prendre des risques sur la route.* Dirigée par Jacques Bergeron.

QUEVAL, Ianis (Université de Montréal – inscription : octobre 1999). *Méthodes heuristiques pour un problème de conception de réseaux de télécommunication.* Dirigé par Jean-Yves Potvin, Patrick Soriano et Bernard Gendron.

RAYMOND, François (Université de Montréal – inscription : 1994). *Modèle d'équilibre de transport en commun interurbain.* Dirigé par Sang Nguyen et P. Marcotte.

REI, Walter (École des Hautes Études Commerciales). *Heuristiques pour la clique pondérée maximale d'un graphe.* Dirigé par Patrick Soriano.

ROBERTSON, Mélanie (Université de Montréal – inscription : septembre 1997). Le *processus de privatisation des infrastructures de transport en Chine.* Dirigée par Claude Comtois.

ROBITAILLE, Sébastien (Université de Montréal – inscription : septembre 1998). *Searching and Browsing in Reverse Engineering Environments.* Dirigé par Rudolph Keller.

RUFFERT, Eduard (Université de Karlsruhe, Allemagne – inscription : septembre 1997). Dirigé par Marc Gaudry et Benedikt Mandel.

SCHAACK, Benoît (École des Hautes Études Commerciales). *Une approche de génération de colonnes pour le problème de couverture d'un réseau par des anneaux auto-cicatrisants.* Dirigé par Patrick Soriano.

SCHAUER, Reinhard (Université de Montréal – inscription : septembre 1997). Source Code Reverse Engineering Environments. Dirigé par Rudolph Keller.

SCHOEB, Alexandre (Université de Montréal – inscription : janvier 1997- obtention : été 1999). *Étude théorique et algorithmique d'un modèle d'affectation avec capacités rigides.* Dirigé par Patrice Marcotte et Sang Nguyen. (Bourse CRSNG).

SCHUSTER, Wilfred (École des Hautes Études Commerciales – inscription : 1997). *VaR d'un portefeuille avec options d'achat d'actions.* Dirigé par Georges Dionne.

SIMARD, Chantale (UQAM – inscription : septembre 1997). *Problème de répartition en temps dans le transport routier de marchandises de longue distance.* Dirigée par Jacques Roy.

SMUGA, Mélanie (Université de Montréal – inscription : septembre 1997). *Les disparités régionales de la mortalité infantile au Québec.* Dirigée par Robert Bourbeau.

TETREAULT, Myriam (Université de Montréal - inscription : septembre 1994). *Effets de l'âge et de la perception des capacités sur les comportements des conducteurs.* Dirigée par Pierre Joly.

THEODAT, Carlot Jr. (Université de Montréal – inscription : septembre 1996). *Planification en temps réel de la gestion des ressources sur une plate-forme navale.* Dirigé par Jean-Yves Potvin.

TURBIDE, Stéphane (UQAM – inscription : septembre 1996). *Affectation des véhicules aux portes d'un terminus de transport.* Dirigé par Jacques Roy.

Les stages de recherche de 2e et 3e cycles

ALIX, Yann	Les enjeux de la distribution géographique des flux conteneurisés canadiens sur l'espace terrestre nord-américain, stage doctoral. Dirigé par Claude Comtois et B. Slack, (inscription : 09/1996, en cours).
DESCHINKEL, Karine	Recherche avec tabous et génération de colonnes pour un problème de conception de réseaux de télécommunications. Stage de recherche de fin d'études, DEA en informatique, CUST, U. Blaise Pascal, Clermont-Ferrand (France); dirigé par Bernard Gendron, Patrick Soriano et Jean-Yves. Potvin ; de 02/98 à 08/98.
FEREMANS, Corinne	The Generalized Shortest Spanning Tree Problem, Stage de Ph.D. (Université Libre de Bruxelles, Belgique – inscription : mai 1996). Dirigée par Martine Labbé et Gilbert Laporte.
HOUEL, Cécile	Résolution d'un problème de conception de réseaux par la méthode de branch-and-cut-and-price. (D.E.A.) Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France. (inscription : 02-1999 – en cours). Codirection : Jean-Yves Potvin, Patrick Soriano et Bernard Gendron.
MENA, Sébastien	Branch-and-Cut-and-Price pour un problème de conception de réseaux de télécommunications. Stage de recherche de fin d'études, DEA en informatique, CUST, U. Blaise Pascal, Clermont-Ferrand (France); codirigé par Bernard Gendron et Jean-Yves Potvin (CRT et DIRO, U. de Montréal); de 02/98 à 08/98.
ZHANG, Yungang	Market segmentation in rapid rail transit, stage doctoral. Dirigé par Claude Comtois et Yan Xiaopei- 09/1998- en cours.
XU, Yongjian.	Port-city interface in a developing metropolis, the case of Guangzhou, stage doctoral. Université de Montréal, 09-1998, en cours. Dirigé par Claude Comtois et Yan Xiaopei.

Les étudiants en stage d'initiation à la recherche (1er cycle)

CHARDON, Marc	Méthodes de recherche heuristiques avec voisinages étendus pour un problème de conception de réseau. (D.E.A.) Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France. (inscription : 09/1998). Codirection : Jean-Yves Potvin, Patrick Soriano et Bernard Gendron
LAVOIE, Maude	Université de Montréal, dirigée par Abraham Hollander
XU, Yongjian	Port-city interface in a developing metropolis, the case of Guangzhou, stage doctoral. Dirigé par Claude Comtois et Yan Xiaopei. (09/1998, en cours).
PETIT, Stéphanie	Programmation par contraintes appliquée au problème de la confection des horaires de médecins d'urgence. (D.E.A.) Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse, France. 02/1999, en cours. Dirigé par Jean-Yves Potvin, Patrick Soriano et Bernard Gendron.
TOURILLON, Dominique	Problèmes de conception de réseaux. B.Sc. (DIRO - Univ. De Montréal - 05/1998, en cours). Dirigé par Bernard Gendron et Teodor Gabriel Crainic.

Travaux dirigés

CORNUT, Francis. École des Hautes Études Commerciales, B.A.A. – en cours. *Analyse des besoins pour la constitution d'une base de données pour le suivi des patients à l'unité de soins intensifs de l'Hôpital Général Juif de Montréal.* Dirigé par Patrick Soriano.

ELYAS Achkar, Martin Brailovsky, Maria Ho and Christiane Wagner MBA Research paper supervisor (Jan-May 1999), Elyas Achkar, Martin Brailovsky, Maria Ho and Christiane Wagner, McGill University, Caseys Gas Station/Depanneur and Capissisit Lodge: Analysis and Recommendations. Dirigés par Vedat Verter.

Les professionnels de recherche

BISAILLON, Serge	M.Sc. Modélisation et décision
CÉDRAS, Lyne	B.Sc.
COMTOIS, Jacques	M.Sc. Informatique
DESJARDINS, Denise	M.Sc. Mathématiques et statistique
DUFORT, Francine	M.Sc. Informatique
GUERTIN, François	M.Sc. Informatique
MAURICE, Mathieu	M.Sc.
MERCIER, Anne	M.Sc. Recherche opérationnelle
MESSIER, Stéphane	M.Sc. Démographie
MORENO, Carlos	M.Sc. Génie électrique
PIETRULUCCI, Miguel	
RANNOU, André	M.Sc. Géographie
TRAN, Cong Liem	M.Sc. Sciences économiques
TREMBLAY, Nicolas	B.Sc. Informatique
TURPIN, Stéphane	
VANASSE, Charles	M.Sc. Sciences économiques
ZHU, Dao Li	Ph.D. Mathématiques appliquées

Le personnel technique et de soutien

BORDELEAU, Guy	Programmeur-analyste	
CHARBONNEAU, Daniel	Adjoint technique	
COURNOYER, Lucie	Secrétaire	
DELISLE, Murielle (1)	Secrétaire	
GEMME, Martine	Secrétaire	(depuis le 13 avril 1999)
GIRARD, Paulette	Secrétaire	
GIRARD, Pierre	Analyste-programmeur	
L'HEUREUX, Lucie	Secrétaire	(en congé de maternité jusqu'à janvier 2000)
LEROUX, Carole	Secrétaire	(départ en mars 1999)
ST-PIERRE, Claudine (1)	Secrétaire	

(1) Poste financé entièrement par des fonds de recherche, c'est-à-dire sans affecter aucunement le budget d'infrastructure.

Les réalisations de l'exercice

Les réalisations du C.R.T. se traduisent essentiellement par sa production scientifique et technique, par sa formation de personnel hautement qualifié, par les séminaires et conférences qu'il organise, par les collaborations scientifiques qu'il établit, ainsi que par le rayonnement de ses membres.

La production scientifique
La réalisation principale des activités de recherche du Centre a toujours été et demeure incontestablement la production permanente de connaissances, de méthodes et de technologies, représentée par un vaste éventail de rapports scientifiques et techniques et, en particulier, par de nombreux articles publiés dans des revues spécialisées à diffusion nationale ou internationale. La participation régulière à de très nombreux congrès, colloques et séminaires, tant au Canada qu'à l'étranger, est aussi un moyen privilégié par les chercheurs pour assurer le rayonnement de leurs travaux et pour se tenir informés de ceux réalisés ailleurs. C'est par le biais de cette production écrite de haut niveau et de cette présence dans le milieu scientifique que les membres du C.R.T. contribuent le plus largement au progrès scientifique, technologique et social et à la diffusion des connaissances et des techniques.

Les publications du C.R.T.

98-28 *Bundling and the product sepcification of excludable public goods : the case of pay TV.* Claude Crampes, Abraham Hollander. Juin 1998.

98-29 *Evidence of adverse selection in automobile insurance markets.* Georges Dionne, Christian Gouriéroux, Charles Vanasse. Juin 1998 (Chaire de gestion des risques - HEC: 98-09).

98-30 *Le calcul des plus courts chemins statiques et temporels : synthèse, implantations séquentielles et parallèles.* Nicolas Tremblay. Juin 1998.

98-31 *Étude des indicateurs pouvant prédire la présence de fraude : une application à l'assurance automobile du Québec.* Mathieu Maurice. Juin 1998.

98-32 *Une méthode de recherche avec TABOUS pour la localisation de stations d'inspection sur un réseau de transport.* Isabelle Parent, M.Sc. Dép. d'Informatique et de recherche opérationnelle. Sous la direction de Michel Gendreau et co-direction de Gilbert Laporte. Juillet 1998.

98-33 *A Tabu Search Heuristic for Tthe Heterogeneous Fleet Vehicle Routing Problem.* Michel Gendreau, Gilbert Laporte, Christophe Musaraganyi, Eric D. Taillard. Juillet 1998 (DIRO #1122).

98-34 *Self-Organization in Cooperative TABU Search Algorithms.* Michel Toulouse, Teodor Gabriel Crainic, Brunilde Sansó, K. Thulasiraman.

98-35 *On the Equivalence between Stationary Link Flow Patterns and Traffic Network Equilibria.* Ding Zhang, Anna Nagurney, Jia Hao Wu. Août 1998.

98-36 *Réflexion sur l'optimalité des contrats d'assurance.* Sandrine Spaeter. Août 1998 (Chaire de la gestion des risques - HEC: 98-10).

98-37 *A Simplex-Based TABU Search Method for Capacitated Network Design.* Teodor Gabriel Crainic, Michel Gendreau, Judith M. Farvolden. Août 1998 (DIRO #1124).

98-38 *Branch-and-Bound Parallelization Strategies Applied to a Depot Location and Container Fleet Management Problem.* Benoît Bourbeau, Teodor Gabriel Crainic, Bernard Gendron. Août 1998.

98-39 *An Integer L-Shaped Algorithm for the Capacitated Vehicle Problem with VEHICLE ROUTING Stochastic Demands.* Gilbert Laporte, François V. Louveaux, Luc Van hamme. Août 1998.

98-40 *One-Point Neighborhood Crossover: A Case Study for the Clustered Traveling Salesman Problem.* Benoît Langevin, Jean-Yves Potvin. Août 1998.

98-41 *Adaptive Memory Programming: A Unified View of Metaheuristics.* Éric D. Taillard, Luca M. Gambardella, Michel Gendreau, Jean-Yves Potvin. Août 1998 (DIRO #1125).

98-42 *Global Optimization Properties of Parallel Cooperative Search Algorithms: A Simulation Study.* Michel Toulouse, Teodor Gabriel Crainic, K. Thulasiraman. Août 1998.

98-43 *The Principal- Agent Relationship; two Distributions Satisfying MLRP and CDFC.* Sandrine Spaeter. Août 1998 (Chaire de la gestion des risques - HEC: 98-11).

98-44 *Environmental Risk and Extended Liability: The Case of Green Technologies.* Georges Dionne, Sandrine Spaeter. Août 1998 (Chaire de la gestion des risques - HEC: 98-12).

98-45 *Bundle-Based Relaxation Methods for Multicommodity Capacitated Fixed Charge Network Design Problems.* Teodor Gabriel Crainic, Antonio Frangioni, Bernard Gendron. Août 1998 (DIRO#1126).

98-46 *Methodological Developments within the Quasi-Direct Format Demand Structure : the Multicountry Application for Passengers MAP-1.* Marc Gaudry, Florian Heinitz, Jörg Last, Benedikt Mandel. Août 1998 (BETA#9815).

98-47 *The Interdependency of Airport Choice and Travel Demand.* Benedikt Mandel. Août 1998.

98-48 *On Using the Royal ommission- Transport C anada RC-TC 1991 Infrastructure Cost Allocation Procedures for Integrated Trans-European Network (TEN) Accounts.* Marc Gaudry (#BETA Working paper 9816).

98-49 *Résolution d'un problème de conception de réseaux par la méthode de Branch-and-Price.* Sébastien Mena - Travail d'étudiant. Novembre 1998.

98-50 *Network Synthesis with Non-Simultaneous Multicommodity Flow Requirements: Bounds and Heuristics.* Martine Labbé, René Séguin, Patrick Soriano, Christelle Wynants. Août 1999.

98-51 *Recherche avec TABOUS et génération de colonnes pour un problème de conception de réseaux.* Karine Deschinkel - Travail d'étudiant. Novembre 1998.

98-52 *Résolution d'un probème de conception de réseau multiproduit à l'aide d'une recherche avec TABOUS.* Marie Menochet - Travail d'étudiant. Novembre 1998.

98-53 *Problème d'affectation dynamique sur un réseau de transport.* José M. Rubio-Ardanaz. Novembre 1998.

98-54 *Network Equilibrium Models for Analyzing Tool Highways.* Michael Florian. Novembre 1998 (DIRO #1131).

98-55 *Rapid Transit Line.* Giuseppe Bruno, Michel Gendreau, Gilbert Laporte. Novembre 1998 (DIRO #1132).

98-56 *Path Analysis in Stan.* Teodor Gabriel Crainic, Gina Dufour, Michael Florian, Diane Larin. Novembre 1998.

98-57 *Étude du risque d'accident de la route associé à la conduite d'un camion par des conducteurs diabétiques traités à l'insuline : Phase Préliminaire.* Claire Laberge-Nadeau, Urs Maag, Denise Desjardins, Stéphane Messier, Lyne Cédras. Novembre 1998.

98-58 *Fonctions de survie et méthode des M-Estimateurs : Application au module stratège du système français de gestion des chaussées GiRR.* Karine Vernier Novembre 1998.

98-59 *Guide des services offerts aux blessés de la route, au Québec.* Claire Laberge-Nadeau, Stéphane Messier, Isabelle Huot. Décembre 1998.

98-60 *Heuristics for the Location of Inspection Stations on a Network.* Michel Gendreau, Gilbert Laporte, Isabelle Parent. Décembre 1998 (DIRO #1136).

98-61 *Le non-respect du code de la sécurité par les conducteurs professionnels en fonction des caractéristiques des individus, des transporteurs et de l'environnement routier.* Georges Dionne, Claire Laberge-Nadeau, Urs Maag, Denise Desjardins, Stéphane Messier. Décembre 1998.

98-62 *Locating Stations on Rapid Transit Lines.* Gilbert Laporte, Juan A. Mesa, Francisco A. Ortega. Décembre 1998.

98-63 *A TABU Search Heuristic for Resource Management in Naval Warfare.* Dale E. Blodgett, Michel Gendreau, François Guertin, Jean-Yves Potvin, René Séguin. Décembre 1998 (DIRO #1137).

98-64 *Models for the delivery of Preventive Health Services and Application to Fulton County.* Sophie D. Lapierre, H. Donald Ratliff, David Goldsman. Décembre 1998.

98-65 *An Optimal Strategy for the Constrained Cycle Cover Problem.* Gilles Pesant, Patrick Soriano. Décembre 1998.

98-66 *Network Design in Freight Transportation.* T.G. Crainic. Décembre 1998.

98-67 *Long Haul Freight Transportation.* T.G. Crainic. Décembre 1998.

98-68 *Orienting the Edges in a Mixed Eulerian Multigraph.* Yves Nobert, Jean-Claude Picard. Décembre 1998.

98-69 *Optimization Methods for the Planning of Rapid transit Systems.* Gilbert Laporte, Juan A. Mesa, Francisco A. Ortega. Décembre 1998.

98-70 *A Constraint Programming Framework for Local Search Methods.* Gilles Pesant, Michel Gendreau. Décembre 1998 (DIRO #1140).

98-71 *Cooperative Parallel TABU Search for Capacitated Network Design.* Teodor Gabriel Crainic, Michel Gendreau. Décembre 1998 (DIRO #1141).

98-72 *The Role and Functions of Japan's Non-Hub Ports.* Claude Comtois, Peter J. Rimmer. Décembre 1998.

98-73 *Some Remarks about the Probability Weighting Function.* Yves Alarie, Georges Dionne. Décembre 1998 (Chaire de la gestion des risques - HEC: 98-17).

98-74 *Effets du tracé et de l'état des routes sur la vitesse et la sécurité. - Une première analyse par équations simultanées non linéaires distinguant entre risque et incertitude.* Marc Gaudry, Karine Vernier. Novembre 1998 (revisé le 1er mars 1999).

99-01 *Le problème du postier chinois mixte.* Brigitte Martineau, M.Sc. - HEC - Sciences de la gestion. Sous la direction de Gilbert Laporte et Patrick Soriano. Janvier 1999.

99-02 *Les réseaux de distribution au détail : Étude d'un cas dans l'industrie du vêtement.* Brahim Mountadir, M.Sc. UQAM – DSA. Sous la direction T.G. Crainic. Février. 1999.

99-03 *Problèmes de tournées sur les arêtes avec pénalités pour virages.* Jacinthe Clossey, M.Sc. - HEC - Sciences de la gestion. Sous la direction de Gilbert Laporte et Patrick Soriano. Février 1999

99-04 *Le problème des grilles-horaires scolaires en formation professionnelle.* Marc Leclerc, M.Sc. UQAM - DSA Sous la direction T.G. Crainic. Février 1999.

99-05 *The Capacitated Arc Routing Problem with Intermediate Facilities.* Gianpaolo Ghiani, Gennaro Improta, Gilbert Laporte. Février 1999.

99-06 *A Bilevel Model and Solution Algorithm for a Freight Tarif Setting Problem.* Luce Brotcorne, Martine Labbé, Patrice Marcotte, Gilles Savard. Février 1999.

99-07 *Road Demand, Accidents and their Severity in Germany, 1968-1989 - SNUS 2.5.* Ulrich Blum, Marc Gaudry. Avril 1999 - Revision Mai 1999.

99-08 *Une heuristique pour le problème du postier chinois hiérarchique.* Edgar Alberto Cabral, M.Sc. - HEC - Sciences de la gestion. Sous la direction de Gilbert Laporte. Mars 1999.

99-09 *Le problème du voyageur de commerce à deux types de sommets.* Mélanie Bourgeois, M.Sc. - HEC - Sciences de la gestion. Sous la direction de Gilbert Laporte. Mars 1999.

99-10 *Le stock de capital routier des réseaux provincial et fédéral au Québec de 1955 à 1996 : compléments à BRQ-1.* Marc Gaudry, Claudette Marullo. Avril 1999.

99-11 *L'évaluation du risque dans le système des transports routiers par le développement du modèle TAG.* Laurence Jaeger - Thèse de doctorat. Sous la direction de Marc Gaudry. Avril 1999.

99-12 *A TABU Search Heuristic for Political Districting.* Burcin Bozkaya, Erhan Erkut, Gilbert Laporte. Avril 1999.

99-13 *Diversion Issues in Real-Time Vehicle Dispatching.* Soumia Ichoua, Michel Gendreau, Jean-Yves Potvin. Avril 1999.

99-14 *An Algorithm for the Reliable Trunk Group Overlay Design Problem in ATM Networks.* Steven Chamberland. Avril 1999.

99-15 *Revisting the Club: Second-Best Provision of Congestible Excludable Goods.* Clive D. Fraser, A. Hollander. Mai 1999.

99-16 *Les incidences du tracé et des états de chaussée sur le comportement des usagers vis-à-vis de la vitesse et de la sécurité. : une analyse économétrique.* Karine Vernier - Thèse de doctorat. Sous la direction de Marc Gaudry. Mai 1999.

99-17 *Noncompetitive Recycling and Market Power.* Gérard Gaudet, Ngo Van Long. Mai 1999 (Dép. sciences écono. Cahier 9910).

Livres ou chapitres de livre

ANDRESOL, R., GENDREAU, M., POTVIN, J.Y. (1999), « A Hopfield-Tank Neural Network Model for the Generalized Traveling Salesman Problem », *Meta-heuristics : Advances and Trends in Local Search Paradigms for Optimization*, S. Voss, S. Martello, I.H. Osman & C. Roucairol (Eds), Kluwer, pp. 393-402.

BERGERON, J., LANDRY, M., BROCHU, S., GUYON, L. (1998), « Les études psychométriques autour de l'ASI/IGT », *L'évaluation des clientèles alcooliques et toxicomanes*, L.Guyon, M. Landry, S. Brochu & J. Bergeron (Eds), (222 p.). Les Presses de l'Université Laval, pp. 31-46.

BERGERON, J., TARDIF, L-P. (1998), « L'évaluation et la formation des chauffeurs dans l'industrie du camionnage: le potentiel d'utilisation d'un simulateur de conduite », *Le transport, un outil de développement économique*, Association Québécoise du Transport et des Routes (Ed) (567 p.), pp. 397-409.

CARTER, M.W., LAPORTE, G. (1998), « Recent Developments in Practical Course Scheduling », *The Practice and Theory of Automated Timetabling : Volume Two* , E.K. Burke et M.W. Carter (Eds), Springer, Berlin, pp. 3-19.

COMTOIS, C. (1998), « Restructuring Freight Transport in China : The Emergence of Shanghai's New Transactional Environment », *Deconstructing Desakota. Emerging Mega-Urban Regions in Asia*, T. G. McGee and R. Casinader (Eds), Vancouver : Institute of Asian Research, (A).

COMTOIS, C., SLACK, B. (1998), « Les transports à Montréal : en quête d'internationalisation », *Montréal 2001. Visages et défis d'une métropole*, Manzagol, C. et Bryant C. (dir.), Montréal : Presses de l'Université de Montréal, pp. 105-113.

COMTOIS, C., SLACK, B. (1998), « L'intégration de Hong Kong dans la performance de la Chine : terminaux de transport et grande région urbaine », *Hong Kong : Centre d'études Français sur la Chine contemporaine*, L.A. Jean (Ed) Hong Kong, (A).

DIONNE, G., LABERGE-NADEAU, C., DESJARDINS, D., MESSIER, S., MAAG, U. (1998), « Analysis of the Economic Impact of Medical and Optometric Driving Standards on Costs Incurred by Trucking Firms and on the Social Costs of Traffic Accidents », *Automobile Insurance: Road Safety, New Drivers, Risks, Insurance Fraud and Regulation*, Dionne G. et Laberge-Nadeau C., co-editors, Kluwer Academic Publishers, Chapitre 22, pp. 323-351.

DIONNE, G., LABERGE-NADEAU, C. (1998), « Automobile Insurance: Road Safety, New Drivers, Risks, Insurance Fraud and Regulation », Dionne G. et Laberge-Nadeau C., co-éditeurs, Kluwer Academic Publishers, 384 pages.

GAUDRY, M. (1998), « Are Fixes-Form Regression Models Ever Credible? Some Evidence from Transportation Studies », *Le Point sur la Libéralisation des Échanges Aériens*, Gaudry, M. and R.R. Mayers (Eds), Les Presses de l'Institut du Transport Aérien, ch. 12, 19 pages.

GAUDRY, M., MAYES, M.M. (Eds) (1999), « Le point sur la Libéralisation des Échanges Aériens », Les presses de l'Institut du Transport Aérien, Paris, 319 pages.

GAUDRY, M., MAYES, M.M. (Eds) (1999), « Taking Stock Air Liberalization », Kluwer Academic Press, 282 pages.

GENDREAU, M., POTVIN, J.Y. (1998), « Dynamic Vehicle Routing and Dispatching », *Fleet Management and Logistics*, T.G. Crainic & G. Laporte eds, Kluwer, pp. 115-126.

GENDRON, B. CRAINIC, T.G., FRANGIONI, A. (1998), « Multicommodity Capacitated Network Design », *Telecommunications Network Planning*, P. Soriano et B. Sansò Eds, Kluwer Academics Publishers, pp. 1-9.

HOLLANDER, A, H., BOWEN, J-M VIAENE (1998), « Applied International Trade Analysis », Michigan University Press et MacMillan Press, Ann Arbor Michigan and London England, 654 pages.

LABBÉ, M., LAPORTE, G., TANCZOS, K., TOINT, P. (eds) (1998). « Operations Research and Decision Aid Methodologies in Traffic and Transportation Management », *NATO ASI Series F: Computers and Systems Sciences*, Vol. 166, Springer, Berlin.

LANDRY, M., BERGERON, J., BROCHU, S. (1998), « La place de l'ASI/IGT dans une perspective globale d'évaluation en toxicomanie », *L'évaluation des clientèles alcooliques et toxicomanes*, L.Guyon, M. Landry, S. Brochu & J. Bergeron (Eds), (222 p.), Les Presses de l'Université, pp.11-30.

MAAG, U., DIONNE, G., DESJARDINS, D., MESSIER, S., LABERGE-NADEAU, C. (1998), « An Evaluation of the Effects on Crashes of the 1991 Legislative Reform on New Licensees in Quebec », *Automobile Insurance: Road Safety, New Drivers, Risks, Insurance Fraud and Regulation*, Dionne G. et Laberge-Nadeau C., co-editors, Kluwer Academic Publishers, pp. 201-214.

MARCOTTE, P., NGUYEN, S. (1998), « Equilibrium and Advanced Transportation Modelling », Kluwer Academic Publishers.

MARCOTTE, P., NGUYEN, S. (1998), « Hyperpath formulations of traffic assignment problems », *Equilibrium and Advanced Transportation Modelling*, Patrice Marcotte and Sang Nguyen (Eds), Kluwer, Dordrecht, pp. 175-200.

MARCOTTE, P. (1998), « Reformulations of a bicriterion equilibrium problem », *Reformulation - Nonsmooth, Piecewise Smooth, Semismooth and Smoothing Methods*, Masao Fukushima and Liqun Qi (Eds), Kluwer, Dordrecht, pp. 269-292.

POTVIN, J.Y., GUERTIN, F. (1998), « A Genetic Algorithm for the Clustered Traveling Salesman Problem with a Prespecified Order on the Clusters », *Advances in Computational and Stochastic Optimization, Logic Programming and Heuristic Search*, D.L. Woodruff ed., Kluwer, pp. 287-300.

POTVIN, J.Y., THANGIAH, S.R. (1999), « Vehicle Routing through Simulation of Neural Processes », *Fusion of Neural Networks, Fuzzy Sets and Genetic Algorithms : Industrial Applications*, L.C. Jain & N.M. Martin eds, CRC Press, pp. 141-168.

SANSÓ, B., SORIANO, P. (Eds) (1998), « Telecommunications Network Planning », *Center for Research on Transportation 25th Anniversary Series*, Kluwer Academic Publishers, Norwell (MA), 272 pages.

SORIANO, P., WYNANTS, C., SÉGUIN, R., LABBÉ, M., GENDREAU, M., FORTZ, B., (1998), « Design and Dimensioning of SDH Network », *Telecommunications Network Planning*, B. Sansó et P. Soriano, (Eds), Center for Research on Transportation 25th Anniversary Series, Kluwer Academic Publishers, Norwell (MA), chapitre 9, pp. 147-167 (également Cahier du GERAD # G-98-64).

VERTER, V. (1998), « On the Risks of Transporting Dangerous Goods », *Quantified Societal Risk and Policy Making: Approaches from Different Hazard Domains*, Jorissen R. E. and P.J.M. Stallen, (editors), Kluwer Academic Publishers, pp. 73-83.

Articles de revues avec comité de lecture

ARBUCKLE, T.Y., MAAG, U., PUSHKAR, D., CHAIKELSON, J.S. (1998), « Individual Differences in Trajectory of Intellectual Development Over 45 years of Adulthood », *Psychology and Aging*, 13(4), pp. 663-675.

BARNEJEA-BRODEUR, M., CORDEAU, J.-F., LAPORTE, G., LASRY, A. (1998), «Scheduling Linen Deliveries in a Large Hospital», *Journal of the Operational Research Society*, 49, pp. 777-780.

BENYAHIA, I., POTVIN, J.Y. (1998), « Decision Support for Vehicle Dispatching using Genetic Programming », *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, 28(3), pp. 306-314.

CARON, L., DIONNE, G. (1999), «Insurance Fraud Estimation: More Evidence from the Quebec Automobile Insurance Industry», *Automobile Insurance: Road Safety, New Drivers, Risks, Insurance Fraud and Regulation*, G. Dionne et C. Laberge-Nadeau (Eds), pp. 175-182.

COMTOIS, C., SLACK, B., ALIX, Y. (1998), « Alliance or acquisition? Strategies for growth in the container shipping industry, the case of CP ships », *Journal of Transport Geography*, (Londres) (A).

CRAINIC, T.G. (1998), « Méthodes parallèles de recherche avec tabous », *Calculateurs Parallèles, Réseaux et Systèmes répartis*, 10(2), pp. 171-193.

DE JONGH, A., GENDREAU, M., LABBÉ, M. (1999), «Finding Disjoint Routes in Telecommunications Networks with Two Technologies», *Operations Research 47*, pp. 81-92.

DIONNE, G. (1998), « La mesure empirique des problèmes d'information », l'*Actualité Économique*, 74 (4), pp. 585-606.

DIONNE, G., GAGNÉ, R., VANASSE, C. (1998), «Inferring Technological Parameters form Incomplete Panel Data», *Journal of Econometrics*, 87, pp. 303-327.

DIONNE, G., GOURIÉROUX, C., VANASSE, C. (1999), « Evidence of Adverse Selection in Automobile Insurance Markets », *Automobile Insurance: Road Safety, New Drivers, Risks, Insurance Fraud and Regulation*, G. Dionne et C. Laberge-Nadeau (Eds), pp. 13-46.

DIONNE, G., LABERGE-NADEAU, C., MAAG, U., BOURBEAU, R., DESJARDINS, D., MESSIER, S. (1998), « Analyse de l'effet des nouvelles règles d'obtention d'un permis de conduire (1991) sur la sécurité routière ». Accepté pour la revue *L'actualité économique*.- numéro spécial sur l'économie publique, également publication no. CRT-97-08, Laboratoire sur la sécurité des transports du CRT, 133 pages, février 1997.

DUBUC, S., KAGABO, I., MARCOTTE, P. (1999), « A note on the uniqueness of solutions to the transportation problem », *INFOR* 37, pp. 141-148.

DUMONT, C., GIRARD, M., BELLAVANCE, F, NOËL, F. (1998), « Mercury levels in the Cree population of James Bay, Quebec, from 1988 to 1993/94 », *Canadian Medical Association Journal* 158, 1439-1445.

EISELT, H.A., LAPORTE, G. (1998), « Demand Allocation Functions », *Location Science*, 6, pp. 175-187.

ERKUT, E., VERTER, V. (1998), « Modeling of Transport Risk for Hazardous Materials », *Operations Research*, vol. 46, no. 5, pp. 625-642.

GAGNÉ, R., SIGUE, S.-P., ZACCOUR, G. (1999), « Droit d'entrée et taux de redevance dans les franchises d'exploitation au Québec », *L'Actualité économique. Revue d'analyse économique*, vol. 74, no. 4, pp. 651-668.

GAUDET, G., LASSERRE. P., VAN LONG, N. (1998), « Real Investment Decisions under Adjustment Cost and Asymmetric Information », *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 23, pp. 71-95.

GAUDRY, M. (1998), « Key Substitution-Complementarity Features of Travel Demand Models, with Reference to Studies of High Speed Rail Interactions with Air Service », COST318 « Interaction between High-Speed Rail and Air Passenger Transport », in Calzada C., M. Houée (eds), Actes du Colloque Déplacements à longues distances. Mesures et analyses, Ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports, et ESA Consultants, Paris, pp. 412-457, Février 1998, 46 pages.

GENDREAU, M., LAPORTE, G., MUSARAGANYI, C., TAILLARD, E.D. (1999), «A Tabu Search Heuristic for the Heterogeneous Fleet Vehicle Routing Problem», *Computers and Operations Research 26*, pp. 1153-1173.

GENDREAU, M., LAPORTE, G., SEMET, F. (1998), «A Branch-and-Cut Algorithm for the Undirected Selective Traveling Salesman Problem», *Networks* 32, pp. 263-273.

GENDREAU, M., LAPORTE, G., VIGO, D. (1999), «Heuristics for the Traveling Salesman with Pickup and Delivery», *Computers and Operations Research 26*, pp. 699-714.

GENDREAU, M., SORIANO, P. (1998), « Airport Pavement Management Systems : An Appraisal of Existing Methodologies », *Transportation Research - A*, volume 32, pp. 197-214.

HERTZ, A., LAPORTE, G., MITTAZ, M., STECKE, K.E. (1998), «Heuristics for Minimizing Tool Switches over Time on a Flexible Machine», *IIE Transactions* 30, pp. 689-694.

HERTZ, A., LAPORTE, G., NANCHEN-HUGO, P. (1999), «Improvement Procedures for the Undirected Rural Postman Problem», *INFORMS Journal on Computing* 11, pp. 53-62.

HODGSON, M.J., LAPORTE, G., SEMET, F. (1998), «A Covering Tour Model for Planning Mobile Health Care Facilities in Suhum District, Ghana», *Journal of Regional Science* 38, pp. 621-638.

KUNCYTE, R., CRAINIC, T.G., LABERGE-NADEAU, C., READ, J.A. (1998), « Le système international de transport des marchandises dangereuses et son harmonisation », *Routes et Transports*, Vol. 27, no. 3, pp. 10-20, été 1998.

LABBÉ, M., LAPORTE, G., SORIANO, P. (1998), « Covering a Graph with Cycles », *Computers and Operations Resesarch* 25, pp. 499-504.

LABBÉ, M., MARCOTTE, P., SAVARD, G. (1998), « A bilevel model of taxation and its application to optimal highway pricin », *Management Science* 44, pp. 1595-1607.

LAPIERRE, S., BATSON, C., MCCASKEY, S. (1999), « Improving On-Time Performance in Health Care Organizations: A Case Study », *Health Care Management Sciences* 2 (1999), pp. 27-34.

LAPIERRE, S., GOLDSMAN, D., COCHRAN, R., DUBOW, J. (1999), « Allocation Techniques Based on Census Data », Northside Hospital, Socio-Economic, *Planning Sciences* 33, pp. 25-38.

LAPORTE, G., SEMET, F. (1999), «Computational Evaluation of a Transformation Procedure for the Symmetric Generalized Traveling Salesman Problem», *INFOR* 37, pp. 114-120.

LAPORTE, G., SEMET, F., DADESHIDZE, V.V., OLSSON, L.J. (1998), «A Tiling and Routing Heuristic for the Screening of Cytological Samples», *Journal of the Operational Research Society* 49, pp. 1233-1238.

LE MELLÉDO J-M, BRADWEJN J, KOSZYCKI D, BICHET DG, BELLAVANCE F. (1998), « The role of the B-noradrenergic system in Cholecystokinin-Tetrapeptide-Induced panic symptoms », *Biological Psychiatry*, 44 : 364-366.

LE MELLÉDO J-M, MERANI S, KOSZYCKI D, BELLAVANCE F, PALMOUR R, GUTKOWSKA J, STEINBERG S, BICHET DG, BRADWEJN J. (1999), « Sensitivity to CCK-4 in women with and without premenstrual dysphoric disorder (PMDD) during their follicular and luteal phases » , *Neuropsychopharmacology*, 20 : 81-91.

MARCIL, I., AUDET, T., BERGERON, J.(1999), « Déterminants motivationnels des excès de vitesse en milieu urbain chez de jeunes conducteurs », *Science et comportement*, 27 (1), pp. 1-17.

MARCOTTE, P., ZHU, D. L. (1998), « Weak sharp solutions of variational inequalities », *SIAM Journal on Optimization*, 9, pp. 179-189.

MBARAGA, P., LANGEVIN, A., LAPORTE, G. (1999), "Two Exact Algorithms for the Vehicle Routing Problem on Trees", *Naval Research Logistics* 46, pp. 75-89.

MCCUSKER J, BELLAVANCE F, CARDIN S, TREPANIER S, Project ISAR Steering Committee (1998), « Screening for geriatric problems in the emergency department: reliability and validity », *Academic Emergency Medicine*, 5 :883-893.

MCCUSKER J, COLE M, BELLAVANCE F, PRIMEAU F. (1998), « Reliability and validity of a new measure of severity of delirium », *International Psychogeriatrics*, 10 : 421-433.

MESHEFEDJIAM G, MCCUSKER J, BELLAVANCE F, BAUMGARTEN M. (1998), « Factors associated with symptoms of depression among informal caregivers of demented elders in the community », *The Gerontologist*, 38:247-253.

Nobert, Y. et J. Roy, "Work Scheduling at Air Freight Terminals", *Transportation Science*, Vol. 32, no 3, August 1998, p. 295-301.

PESANT, G., BOYER, M. (1999), « Reasoning about Solids using Constraint Logic Programming », *Journal of Automated Reasoning 22*, 241-262.

PESANT, G., GENDREAU, M., POTVIN, J.Y., ROUSSEAU, J.M. (1998), « An Exact Constraint Logic Programming Algorithm for the Traveling Salesman Problem with Time Windows », *Transportation Science*, 32(1), pp. 12-29.

PESANT, G., SORIANO, P. (1999), « An Optimal Strategy for the Constrained Cycle Cover Problem », *Electronic Notes in Discrete Mathematics* 1, Proc. Workshop on Large Scale Combinatorial Optimization and Constraints, 4th International Conference on Principles and Parctice of Constraint Programming, Pisa, Italy, October 1998 (aussi Publication du Centre de recherche sur les transports CRT-98-65, Décembre 1998).

PICARD, G., GAUDRY, M.J.L. (1998). « Exploration of a Box-Cox Model of Intercity Freight Mode Choice », *Transportation Research E*, 34, 1, 1-12.

SIMONEAU, H., BERGERON, J. (1998), « Alcool et agressivité: l'apport de la psychologie cognitive », *Alcoologie*, 20 (2), 153-160.

TAILLARD, E. D., GAMBARDELLA, L.M., GENDREAU, M., POTVIN, J.Y. (1998), « La programmation à mémoire Adaptative ou l'Évolution des Algorithmes Évolutifs », Calculateurs Parallèles, Réseaux et Systèmes Répartis, 10(2), pp. 117-140.

WU, J.H. (1998), « A long step primal path-following algorithm for some monotone variational inequality problems », *Journal of Optimization Theory and Applications*, Vol. 99, 509-531.

WU, J.H., CHEN, Y. AND FLORIAN, M. (1998), « A continuous dynamic network loading problem and its mathematical formulations », *Transportation Research*, 32B, 173-187.

WU, S.Q., CHEN, Y. & MARCOTTE, P. (1998), « A cutting plane method for linear bilevel programs », *Systems Sciences and Mathematical Sciences*, 2, 125-133.

XU, Y.W, WU, J.H. AND FLORIAN, M. (1998), « An efficient algorithm for the continuous network loading problem: A DYNALOAD Implementation », *Transportation Networks: Recent Methodological Advances*, Elsevier Science LTD, pp. 51-66.

ZOU Y, COLE MG, PRIMEAU FJ, MCCUSKER J, BELLAVANCE F, LAPLANTE J. (1998), « Detection and diagnosis of delirium in the elderly: Psychiatrist diagnosis, confusion assessment method or consensus diagnosis? », *International Psychogeriatrics*, 10 : 303-308.

Comptes rendus de conférences

ADAMO, V., ASTARITA, V., FLORIAN, M., MAHUT, M., WU, J. H. (1999). « Modelling the spill-back of congestion in link based dynamic network loading models: a simulation model with application », *Proceedings of 14th International Symposium on Theory of Traffic Flow*, Elsevier Science LTD.

ADAMO, V. A., ASTARITA, V., FLORIAN, M., MAHUT, M., WU, J.H. (1998). « A Framework for Introducing Spillback in Link Based Dynamic Network Loading Models », *Proceedings of the TRISTAN III Conference*, Dynamic Network Assignment III : Analytical Approaches, Vol. 2, Puerto Rico, juin 1998.

BADIDI, E., KELLER, R. K., KROPF, P. G., VAN DONGEN V. (1998). « Dynamic Server Selection in Distributed Object Computing Systems », in Herwig Unger, editor, *Proceedings of the Workshop on*

Distributed Computing on the WEB, pages 39-47, Rostock, Germany. German Computer Society (GI), Rostock University Press, juin 1998.

BADIDI, E., KELLER, R. K., VAN DONGEN, V. (1998). « Vers une architecture de partage de charge dans un environnement CORBA », Dominique Mery and Guy Rene Perrin, editors, Proceedings of the *Tenth Rencontres francophones du parallélisme des architectures et des systèmes (RenPar'10)*, pp. 103-106, Strasbourg, France, University of Strasbourg (publ.), juin 1998.

BADIDI, E., KELLER, R.K., KROPF, P. G., VINCENT VAN DONGEN V. V. (1998). « LoDACE: une architecture de partage de charge dans les systèmes distribués objets », *Proceedings of the Colloque International sur les Nouvelles TEchnologies de la REpartition (NOTERE'98)*, Editions CRIM., pp. 281-296, Montréal, QC, Canada, octobre 1998.

BÉLANGER-BONNEAU, H., BERGERON, J., RANNOU, A., BOURBEAU, R., THOUEZ, J.P. (1998). «Influence des caractéristiques des individus et de l' environnement sur les taux de respect de la signalisation chez les piétons: méthodologie et résultats», Recueil des communications du *33e Congrès annuel de l'Association québécoise du transport et des routes, Le transport, outil de développement économique*, Québec, 20-21 avril 1998, Tome 2, pp. 341-354.

BERGERON, J., BÉLANGER-BONNEAU, H., RANNOU, A., BOURBEAU, R., THOUEZ, J. P. (1998). «Le respect des feux de signalisation chez les cyclistes: diversité des taux de respect et principaux facteurs de variation», *33e Congrès annuel de lAssociation québécoise du transport et des routes, Le transport, outil de développement économique*, Québec, 20-21, Tome 2, pp. 355-368.

CHAUMUN. M. A., KABAILI, H., KELLER, R.K., LUSTMAN, F. (1999). « A change impact model for changeability assessment in object-oriented systems », *Proceedings of Third Euromicro Working Conference on Software Maintenance and Reengineering*, pages 130-138, Amsterdam, The Netherlands. IEEE, mars 1999.

CRAINIC T.G., GENDREAU M. (1998). « Towards an Evolutionary Method - Cooperating Multi-Thread Parallel Tabu Search Hybrid », *Meta-heuristics 98: Theory & Applications*, S. Vo, C. Roucairol, I.H. Osman (ed.), Kluwer Academic, Norwell MA, pp. 155-168.

CRAINIC T.G., TOULOUSE, M. (1998). « Parallel Metaheuristics », *Fleet Management and Logistics*, T.G. Crainic, G. Laporte (ed.), Kluwer Academic, Norwell MA., pp. 205-251.

FLORIAN, M., (1998). « Network Equilibrium Models for Analyzing Toll Higways », *Proceedings of the International Conference on Transportation into The Next Millenium*, Centre for Transportation Studies, Nanyang Techological University, Singapore, September 1998, pp. 211-219.

GAUDRY, M. (1998). « Some Perspectives on the DRAG Approach and Family of National Road Safety Models », *Proceedings from The Third Annual Conference on Transportation, Traffic Safety and Health*, Washington, 1997, pp. 123-168.

GENDRON B., CRAINIC T.G., FRANGIONI A. (1998). « Multicommodity Capacitated Network Design, *Telecommunications Network Planning*,B. Sansó, P. Soriano (ed.), Kluwer Academic, Norwell MA., 1-19.

GERBE, O., KELLER, R. K., MINEAU G. (1998). « Conceptual Graphs for Representing Business Processes in Corporate Memories », *Proceedings of Sixth International Conference on Conceptual Structures*, Montpellier, France, pages 401-415, août 1998.

KELLER, R. K., SCHAUER R., ROBITAILLE, S., PAGE, P. (1999) « Pattern-based reverse engineering of design components », *Proceedings of Twenty-First International Conference on Software Engineering*, pages 226-235, Los Angeles, CA, IEEE, mai 1999.

KHRISS, I., ELKOUTBI, M., KELLER R. K. (1998). « Automating the Synthesis of UML Statechart Diagrams from Multiple Collaboration Diagrams », *Proceedings of the International Workshop on the Unified Modelling Language UML'98*, Beyond the Notation, pages 115-126bis, Mulhouse, France, juin 1998.

KHRISS, I., KELLER, R. K. (1999). « Transformations for pattern-based forward-engineering », *Proceedings of the International Workshop on SoftwareTransformation Systems (STS'99)*, pages 50-58, Los Angeles, CA. Held in conjunction with the 21st Intl. Conf. on Software Engineering, mai 1999.

LABERGE-NADEAU C., MAAG U., DESJARDINS D., JOLY P., MESSIER S., GAGNON R., (1998) « L'exposition au risque des conducteurs et conductrices âgés en bonne santé et ceux avec problèmes de vue et leur implication dans les accidents de la route ». *Actes du colloque, Editions de l'Aube, collection Territoire, "La ville des vieux - Recherche sur une cité à humaniser"*, INRETS, pp. 314-325, 1998.

LABERGE-NADEAU C., MAAG U., DIONNE G., EKOE J.-M., HAMET P., DESJARDINS D MESSIER S. (1998). « Truck Crash Risks for drivers with diabetes according to their type of treatment ». Résumé présenté par C. Laberge-Nadeau au *42nd Annual Conference - AAAM*, Charlottesville, Virginia. Résumé p. 417-418, 5-7 octobre 1998.

LAPORTE, G. (1998), "New Advances in Routing Algorithms", *NATO meeting/ASI Series F volume: Operations Research and Decision Aid Methodologies in Traffic and Transportation Management* , M. Labbé, G. Laporte, K. Tanczos, P. Toint (Eds), Springer, 183-202.

LAPORTE, G. (1999), "Exact Algorithms for the Traveling Salesman Problem and the Vehicle Routing Problem", *Progress in Industrial Mathematics at ECMI98* , L. Arkeryd, J. Bergh, P. Brenner, R. Pettersson (Eds), B.G. Teubner, Stuttgart, Leipzig, 458-472.

LAPORTE, G., MESA, J.A., ORTEGA, F.A. (1998), "Aspectos Metodológicos para la Selection de Ubicaciones de Estaciones de Metro", *Actas del III Congreso de Ingenieria del Transporte*. A. López Pita and F. Robusté Antón (Eds), CIMNE, Barcelone, 245-252.

PAGE, P. KELLER, R. K., SCHAUER R. (1998). « A JavaCC parser for the UML-based CDIF transfer format », *Workshop on Model Engineering, Methods and Tools Integration with CDIF, Conference on Object-Oriented Programming Systems, Languages, and Applications (OOPSLA'98)*, Vancouver, B.C., Canada, octobre 1998.

PESANT, G., SORIANO, P. (1998), « An Optimal Strategy for the Constrained Cycle Cover Problem », *Proc. Workshop on Large Scale Combinatorial Optimization and Constraints, Fourth International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming*, Electronic Notes in Discrete Mathematics 1.

ROUSSEAU, L.-M., GENDREAU, M., PESANT, G. (1999) « Using Constraint-Based Operators with Variable Neighborhood Search to Solve the Vehicle Routing Problem with Time Window », Proc. First Workshop on Integration of AI and OR Techniques in Constraint Programming for Combinatorial Optimization Problems, Ferrara (ITA), février 1999.

ROY, J., FILIATRAULT, P. (1999), « L'impact des nouvelles pratiques administratives et des technologies de communication sur la demande de transport aérien des voyages d'affaires », Actes de la 34e conférence annuelle du Groupe de recherche sur les transports du Canada, Montréal, 16 – 19 mai 1999.

ROY, J., (1998).« The Impact of Videoconferencing on Business Air Travel », Proceedings of the Seminar on ICT and Demand for Transportation, Transport Canada, Ottawa, 27 novembre 1998.

RUIZ, A., LAPIERRE, S. (1999) « Equilibrer une chaîne d'assemblage avec Microsoft ACCESS97 », *Proceedings of 3rd International Industrial Engineering Conference*, Presses Internationales Polytechnique, Montréal, 357-364.

SCHAUER, R., KELLER R. K. (1998). « Pattern Visualization for Software Comprehension », *Proceedings of the Sixth International Workshop on Program Comprehension (IWPC'98)*, pages 4-12, Ischia, Italy, juin 1998.

TOULOUSE, M., CRAINIC T.G., SANSÓ B. (1998). « An Experimental Study of Systemic Behavior of Cooperative Parallel Search Algorithms », *Meta-heuristics 98: Theory & Applications*, S. Vo, C. Roucairol, I.H. Osman (ed.), Kluwer Academic, Norwell MA, 195--214.

TOULOUSE, M., CRAINIC, T., SANSO, B., & THULASIRAMAN, K. « Self-Organization in Cooperative Tabu Search Algorithms », Proceedings*1998 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics*, San Diego, U.S.A., Omnipress, Oct. 11-14 1998, pp. 2379-2385.

VASQUEZ-ABAD, F.J., ZUBIETA, L. (1999) « Generalizations of the Surrogate Estimation Approach for Sensitivity Analysis », *38th conference of Decision and Control*, Phoenix, Arizona USA, december 1999, pp. 1796-1802.

VERTER, V., DASCI, A. (1998), « The Production-Distribution System Design Problem », *Proceedings of CSME Forum 1998*, vol. 3, pp. 169-177.

WU, J.H., FLORIAN, M., RUIBIO-ARDANAZ, J.(1998), « The Continuous Dynamic Network Loading Problem : Recent Computational Results », *Proceedings of the TRISTAN III Conference*, Dynamic Network Assignment III : Analytical Approaches, Vol. 2, Puerto Rico, june 1998.

WU, J.H., FLORIAN, M., XU, Y.M., RUIBIO-ARDANAZ, J. (1998), « A Projection Algorithm for the Dynamic Network Equilibrium Problem », *Proceedings of International Conference on Traffic and Transportation Studies*, (edited Yang, Z., Wang, C.P. and Mao, B.H.), ASCE, pp. 379-390.

Présentations, conférences et séminaires

ROY, J. (1998). « The Impact of Videoconferencing on Business Air Travel », Seminar on ICT and Demand for Transportation, Transport Canada, Ottawa, 27 novembre 1998.

ROY, J. (1999). « L'image de l'industrie du transport routier des marchandises au Québec », 34e conférence annuelle du Groupe de recherche sur les transports du Canada, Montréal, 16 – 19 mai 1999.

ROY, J. (1999). « L'impact des nouvelles pratiques administratives et des technologies de communication sur la demande de transport aérien des voyages d'affaires », 34e conférence annuelle du Groupe de recherche sur les transports du Canada, Montréal, 16 – 19 mai 1999.

ABRACHE J., CRAINIC T.G., GENDREAU M. (1999). « A New Decomposition for the Deterministic Dynamic Allocation of Empty Containers », *Journées de l'Optimisation 1999 / Optimization Days 1999*, Montréal, 10-12 mai.

ASEF-VAZIRI, A., LAPORTE, G. (1999), « Impact of a Short Cut on the Circular Path for AGVs », Congrès *INFORMS*, Cincinnati, mai 1999.

BEAULIEU, H., FERLAND, J., GENDRON, B., LEFEBVRE, L. (mai 1999). « A Computer System Based on Optimization for Scheduling Physicians in the Emergency Room », *Journées de l'Optimisation*, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999. (sur invitation).

BEAULIEU, H., FERLAND, J., GENDRON, B., LEFEBVRE, L., MICHELON, P. (mars 1999). « Un système informatique basé sur l'optimisation pour la confection des horaires de médecins en salle d'urgence », *Comment les techniques d'optimisation peuvent améliorer la gestion dans le domaine de la santé*, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999. (sur invitation).

BÉLISLE J-P, BELLAVANCE F. (1999), « The design of statistically and ethically sound equivalence studies », *Eight Annual Canadian Conference on HIV / AIDS Research*, Victoria, BC, May 1-4, 1999.

BERGERON, J., BONNEAU, H., RANNOU, A., BOURBEAU, R., THOUEZ, J-P. (1999), « Cyclist behaviour with respect to traffic signals: Prospects for intervention », *Fsirst AQTR/ CITE joint convention*, May 1999.

BERGERON, J., JOLY, P., PAQUETTE, M., THIFFAULT, P. (1999), « L'alcool et les jeunes conducteurs. Rapport présenté au Colloque de sécurité routière », Rapport présenté au Colloque de sécurité routière, Québec, avril 1999.

BOULENGER JP, MCCUSKER J, OUELLET N, MILLER JM, BELLAVANCE F. (1998) « Do anxious patients referred to psychiatrists differ from those recruited through newspaper advertising? », *XIth Congress of the European College of Neuropsychopharmacology*, Paris, France, 31 octobre – 4 novembre 1998.

BOURBEAU, R., LEBEL, A. (1999). « Mortality Statistics for the Oldest-Old : An Evaluation of Canadian Data », Communication présentée au 1999 Annual Meeting of the Population Association of America, New York, 25-27 mars 1999.

BOURBEAU, R., NOEL, C. (1999). « Impacts des changements démographiques sur le nombre et la répartition par âge des victimes de la route au Québec. Une projection pour la période 1994-2016 ». Compte-Rendus de la IXe Conférence canadienne multidisciplinaire sur la sécurité routière, Montréal, 28-31 mai 1995, pp. 185-197.

BOURJOLLY, J.-M., DÉJOIE, L., DING, K., DIOUME, O., LOMINY, M. (1998). « On Optimizing Frequency Allocation for GSM and AMPS Networks », *Workshop on Optimization Methods for Wireless Network*, Université de Montréal, Canada, décembre, 1998.

BOURJOLLY, J.-M., DÉJOIE, L., KING, K., DIOUME, O., LOMINY, M. (mai 1999). « Cellular Network Planning and Management », *Journées de l'Optimisation*, Montréal, Canada, May 1999.

BOURJOLLY, J.-M., TOMIUK, D., KAPATOW, G. (1999). « Two Decision Support Systems for Minimizing the Cost of Centralized Computer Network », *CIRO'99, Deuxième Conférence Internationale en Recherche Opérationnelle*, Marrakech, Maroc, mai 1999.

BOURJOLLY, J.-M., TOMIUK, D., KAPATOW, G. (1998). « Two Decision Support Systems for Minimizing the Cost of Centralized Computer Network », *CLAIO Conference*, Buenos Aires, septembre 1998.

BOURJOLY, J.-M., DEJOIE, L., KING, K., DIOUME, O., LOMINY, M. (1998). « On the Optimal Dimensioning of Cellucar Network Links », *Workshop on Optimization Methods for Wireless Networks*, Université de Montréal, Canada, décembre 1998.

BOURJOLY, J.-M., TOMIUK, G., KAPANTOW, (1998). « Two Decision Support Systems for Minimizing the Cost of Centralized Computer Networks», *CLAIO Conference*, Buenos Aires, septembre 1998.

BOURJOLY, J.-M., TOMIUK, G., KAPANTOW, (1998). « Two Decision Support Systems for Minimizing the Cost of Centralized Computer Networks», *CIRO'99, Deuxième Conférence Internationale en Recherche Opérationnelle*, Marrakech, Maroc, mai 1998.

BROTCORNE, L., DE WOLF, D., GENDREAU, M., LABBÉ, M., (1999). «A Dynamic User Equilibrium Model for Traffic Assignment in Urban Areas», *Journées de l'Optimisation 1999*, Montréal, 10-12 mai 1999.

BULGAK, A., TARAKCI, Y., VERTER, V.(1998). « Robust Design of Asynchronous Flexible Assembly Systems », *19th National OR/IE Congress*, Ankara, juin 1998.

COMTOIS, C. (1999). *95th Annual Meeting of the Association of American Geographers*, Conférencier, The impact of world's granaries and mines on China's transport network, Honolulu, 27 mars 1999.

COMTOIS, C. (1999). Séminaire de recherche en gestion portuaire, Institut maritime du Québec, Conférencier invité, « L'impact du commerce international sur le réseau domestique chinois », Rimouski, 22 avril 1999.

COMTOIS, C. (1999). Séminaire sur l'Asie de l'Est, Centre d'études de l'Asie de l'Est, Université de Montréal, Conférencier, *Problématique contemporaine des transports en Chine*, Montréal, 26 février 1999.

COMTOIS, C. « Moving Goods in the Pacific Rim Transport Arena: Centripetal and Centrifugal Forces » , *IGU Regional Conference on the Atlantic: Past, Present and Future*, Conférencier, Lisbonne, 31 août 1998.

COMTOIS, C. « Regional development and transportation », *China-Canada Expert Symposium*, Gansu University of Technology, Conférencier, Lanzhou, 6 juillet 1998.

CORREA JA, BELLAVANCE F. (juin 1998) « Power comparaisons of several tests in the analysis of cross-over clinical trials », *Statistical Society of Canada Annual Meeting*, Sherbrooke, Quebec, 31 mai – 3 juin 1998.

CRAINIC T.G. (1998). « Network Design in Freight Transportation », *Joint Workshop IFIP WG 7.6 -- IIASA on Advances in Modeling: Paradigms, Methods and Applications*, 21-23 septembre, Laxenburg, Autriche conférence sur invitation, conférencier plénier.

CRAINIC T.G. (1999). « Network Design in Freight Transportation », Journées de l'Optimisation 1999 / Optimization Days 1999, Montréal, 10-12 mai (tutorial / exposé didactique)

CRAINIC T.G., FLORIAN M., DUFOUR G., LARIN D. (1998). « Planning Multimode Multiproduct Transportaion Systems », *12th JISR--IIASA Workshop on Methodologies and Tools for Complex System Modeling and Integrated Policy Assesment*, 21-26 septembre, Laxenburg, Autriche (conférence sur invitation).

CRAINIC T.G., FLORIAN M., DUFOUR G., LARIN D. (1999). « Path Recovery and Applications in Multimode, Multicommodity Flows », *Journées de l'Optimisation 1999 / Optimization Days 1999*, Montréal, 10-12 mai 1999.(conférence sur invitation).

CRAINIC T.G., FRANGIONI A., GENDRON B. (1998). « Relaxation Methods for Multicommodity Capacitated Network Design », *TRISTAN III - Triennial Symposium on Transportation Analysis*, 17-23 juin, San Juan, Puerto Rico.

CRAINIC T.G., GENDREAU M., JOBORN M., LUNDGREN J.T. (1998). « An Empty Freight Car Distribution Model with Fixed Costs », *TRISTAN III - Triennial Symposium on Transportation Analysis*, 17-23 juin, San Juan, Puerto Rico.

CRAINIC T.G., MALUCELLI F., NONATO M., GUERTIN F. (1999). « Heuristics for the Single Line Demand Responsive Feeder Bus System », *Journées de l'Optimisation 1999 / Optimization Days 1999*, Montréal, 10-12 mai (conférence sur invitation).

CRAINIC T.G., POWELL W.B. (1998). « Static and Dynamic Service Network Design », *TRISTAN III - Triennial Symposium on Transportation Analysis*, 17-23 juin, San Juan, Puerto Rico. (conférence plainière – « tutorial »).

CRAINIC T.G., TOULOUSE M. (1998). « Parallel Metaheuristics Tutorial », PAREO'98, 8-10 juillet, Versailles, France.

CRAINIC, T.G. (1998). « Design de réseau, métaheuristiques et parallélisme », Département d'informatique et recherche opérationnelle, Université de Montr\éal, 24 novembre 1998.

CRAINIC, T.G. (1998). « How relevant research impacts business - the C.R.T. case », Centre for Operations Excellence, U.B.C., Vancouver, 12 juin 1998.

CRAINIC, T.G. (1999). « Sequential and Parallel Metaheuristics for Network Design », Center for Applied Optimization, University of Florida, Gainesville, 25 mars 1999.

CROXTON, K.L., GENDRON, B., MAGNANTI, T.L. (juin 1999). « Models and Methods for Merge-in-Transit Operations », *TRISTAN III – Triennial Symposium on Transportation Analysis*, San Juan, Porto Rico, 17-23 juin 1998.

CROXTON, K.L., MAGNANGI, K.L., GENDRON, B. (1998). « Modeling Piecewise Linear Multicommodity Flows », *INFORMS*, Seattle, Washington, U.S.A., 25-28 octobre 1998.

CROXTON, K.L., MAGNANGI, K.L., GENDRON, B. (1999). « Network Problems with Piecewise Linear Cost Functions », *Journées de l'Optimisation*, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999. (sur invitation).

DASCI, A., VERTER, V. (1999) « The Plant Location and Technology Acquisition Problem », *Optimization Days*, Montréal, 10-12 mai 1999.

DIONNE, G. (1998), «Analyse statistique des problèmes d'information : méthodologies et exemples», Université Paris X-Nanterre.

DIONNE, G. (1998), «Antisélection résiduelle dans le portefeuille d'un assureur», Département de sciences économiques, UQAM.

DIONNE, G. (1998),, «Contrats de travail et contrats financiers : utilisation de la dette comme mécanisme incitatif», Université Paris X-Nanterre.

DIONNE, G. (1998), «Déterminants de la dette et effets de la dette sur les structures salariales», séminaire conjoint GReFi/Chaire de gestion des risques, HEC.

DIONNE, G. (1998), «Endettement des entreprises : déterminants et effets sur les contrats de travail : une étude sur données françaises», Université Paris X-Nanterre.

DIONNE, G. (1998), «Interactions entre production et financement des entreprises : une revue des principaux résultats en présence d'asymétrie d'information», Université Paris X-Nanterre.

DIONNE, G. (1998), «The Informational Content of Individual Decisions with Applications to Insurance Under Adverse Selection», American Risk and Insurance Association, Boston.

DIONNE, G. (1998), «Une mesure de l'antisélection résiduelle dans le portefeuille d'un assureur», Brownbag, HEC.

DIONNE, G. (1998), «Why the Rothschild-Stiglitz's Model is not Useful in Automobile Insurance?, Institute of Public Policy and Economics Department, University of Toronto.

DIONNE, G. (1999), «Analyse statistique des coûts des accidents impliquant des camions» PLU6011 – Séminaire d'intégration interdisciplinaire sur la sécurité routière, CRT, Université de Montréal.

DIONNE, G. (1999), «Estimation des risques d'accident des flottes de véhicules», 39e Congrès annuel de la Société canadienne de science économique, Hull.

DIONNE, G. (1999), «Evidence of Adverse Selection in the Portfolio of an Insurer», Department of Insurance, University of Minnesota.

DIONNE, G. (1999), «L'évaluation des risques d'accidents des transporteurs routiers : des résultats préliminaires», Paris.

DIONNE, G. (1999), «Le système de points d'inaptitude et la tarification selon le dossier de conduite», Colloque sur la recherche universitaire en sécurité routière; résultats et retombées pratiques (1993-1998), Québec.

DIONNE, G. (1999), «Prévention et changements de premier ordre : le cas des fonctions d'utilité complètement monotones», 39e Congrès annuel de la Société canadienne de science économique, Hull.

DIONNE, G. (1999), Table ronde sur la profession d'économiste (ASDEQ-SCSE), 39e Congrès annuel de la Société canadienne de science économique, Hull.

DIONNE, G., GAGNÉ, R. (1999), « Planned Fraud : Empirical Evidence from the Automobile Insurance Market », *1999 Risk Theory Seminar*, University of Michigan Business School, Ann Arbor, Michigan, 16-18 avril 1999.

DOLENSZKY E, RAMSEY M, GISEL E, MCCUSKER J, BELLAVANCE F. (1998), « Maternal depression and maternal feeding practices ». *Canadian Psychological Association meeting*, Edmonton, 4–6 juin 1998.

FERMANS, C., LABBÉ, M., LAPORTE, G. (1999), « The Generalized Minimum Spanning Tree Problem (GMSTP): Polyhedra and Branch-and-Cut », *Journées de l'Optimisation*, École des HEC, 10-12 mai 1999.

FLORIAN, M. (1999). Invited participant on the Panel on « Opportunities for Applied Research Worldwide », *INFORMS Conference*, Cincinnati, U.S.A., May 1999.

FLORIAN, M. (1999). Présentation dans le cadre du cours « Advanced Methods for Planning and Management of Transportation Networks », Capri, Italie. 1) « Models of Road and Transit Network », 2) « Static Assignment for Transit Network, 3) « Static Deterministic Assignment for Road Networks », 4) « Analytic Dynamic Traffic Assignment Models : A Short Review », mai 1999.

FLORIAN, M., (1998), « Network Equilibrium Models for Analyzing Toll Higways », *Proceedings of the International Conference on Transportation into The Next Millenium*, Centre for Transportation Studies, Nanyang Techological University, Singapore, pp. 211-219.

FLORIAN, M., WU, J.H., HE, S. (1999). « Simultanuous Multi-Class Multi-Mode Equilibrium Model with Nested Logit Demand Model», *Journées de l'Optimisaiotn*, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

FLORIAN, M., WU, J.H., HE, S.G. (1999). « A Formulation and Solution Algorithm for a Network Equilibrium Model with Hierarchical Mode Choice Functions », *TRB Conference on Tranportation Planning Applications*, Boston, MA., U.S.A., March 1999.

FLORIAN, M., WU, J.H., RUIBIO-ARDANAZ, J. (1999). « Analytical Properties of Dynamic Network Loading Operators », *INFORMS Conference*, Cincinatti, U.S.A., May 1999.

FLORIAN, M., WU, J.H., RUIBIO-ARDANAZ, J. (1999). « Two Numerical Methods for the Continuous Dynamic Network Loading Problem », *INFORMS Conference*, Cincinatti, U.S.A., May 1999.

GAGNÉ, R. (Commentateur) (1998) « Cross Section Econometrics », *North American Summer Meeting of the Econometric Society*, Montréal, Québec, 25-28 juin 1998.

GAGNE, R., NAPPI, C. (1999) « La structure des coûts et de la technoloie des alumineries à travers le monde », *39e congrès annuel de la Société canadienne des Sciences économique*, Hull, Québec, mai 1999.

GAUDET, G. (1998) « On the optimal order of natural resource use when the capacity of the inexhaustible substitute is limited », *First World Congress of Environmental and Resource Economists*, Venise, Italie, 25-27 juin 1998.

GAUDET, G. (1999) « Intertemporal and Spatial Depletion of Landfill », Meetings of the Association of Environmental and Resource Economists, New York, U.S.A., 3-5 janvier 1999.

GENDREAU, M. (1998). «Répartition de flottes de véhicules en temps réel», Service de Mathématiques de la Gestion, Université Libre de Bruxelles, 23 septembre 1998.

GENDREAU, M. (1999). « Les systèmes intelligents de transport», Séminaire PLU 6000, Centre de recherche sur les transports, 19 février 1999.

GENDREAU, M. (1999). «Gestion d'une flotte d'ambulances», Réseau de calcul et modélisation mathématique, 19 mars 1999.

GENDREAU, M. (1999). «Répartition de flottes de véhicules en temps réel», Département de mathématiques appliquées, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, 29 octobre 1998.

GENDREAU, M., (1998) «A Tabu Search Approach for Stochastic Integer Programs with Recourse», *EURO XVI*, Bruxelles, 12-15 juillet 1998

GENDREAU, M., CRAINIC, T.G., BACH, F., (1998) «A Tabu Search Heuristic for the Calibration of Automated Incident Detection Algorithms», *TRISTAN III*, San Juan (Porto Rico), 17-23 juin 1998.

GENDREAU, M., GOPALAKRISHNAN, S., ROUSSEAU, J.-M., (1999) «Heuristics for the Stochastic Eulerian Tour Problem», ECCO-XII, Île de Bendor (France), 27-29 mai 1999.

GENDRON, B., CROXTON, K.L., MAGNANTI, T.L. (1999). « Modeling and Solving the Merge-in-Transit Problem », *Journées de l'Optimisation*, Montréal, Canada 10-12 mai 1999. (sur invitation).

GENDRON, B., POTVIN, J.-Y., SORIANO, P. (mai 1999). « Tabu Search for a Capacitated Multicommodity Location Problem with Balancing Requirements », *Journées de l'Optimisation*, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999. (sur invitation).

GENRON, B., POTVIN, J.-Y., SORIANO, P. (1999). « Tabu Search for a Capacitated Multicommodity Location Problem with Balancing Requirements », *INFORMS*, Cincinnati, Ohio, USA, 2-5 mai 1999. (sur invitation).

GHIANI, G., LAPORTE, G., IMPROTA, G. (1999), « The Capacitated Arc Routing Problem with Intermediate Facilities », *Journées de l'Optimisation*, École des HEC, 10-12 mai 1999.

GODIN, L.A., BERGERON, J. (1998), « Measuring psychological distress in addiction treatment dropouts », *32nd Annual Convention of the Association for Advancement of Behavior Therapy*. Washington, D.C., Nov. 1998.

GOLDEN, B.L., GENDREAU, M., ROLLAND, E., SMITH, A.E., (1999), «Metaheuristics: Some New Directions (Panel)», *INFORMS Meeting*, Cincinnati, 2-5 mai 1999.

GOURDIN, É., LABBÉ, M., LAPORTE, G., (1998), « Uncapacitated Facility Location Problems with Client Matching », *Triennial Symposium on Transportation Analysis (TRISTAN)*, San Juan, Porto Rico, juin 1998.

HACHICHA, M., HODGSON, M.J., LAPORTE G., SEMET, F. (1999), « Heuristics for Planning Mobile Health Care Facilities in Developing Countries », *Journées de l'Optimisation*, École des HEC, 10-12 mai 1999.

HERTZ, A., LAPORTE, G., MITTAZ, M., NANCHEN, P. (1998), « Basic Procedures for Arc Routing Problems », *Triennial Symposium on Transportation Analysis (TRISTAN)*, San Juan, Porto Rico, juin 1998.

HOLLANDER, A. (1999) « The Regulation of Audiovisual Content: Quotas and conflicts of objectives », Université McGill, février 1999. (conférencier)

HOLLANDER, A. « Pleasures of Cockaigne: quality gaps, market structure and the amount of grading », *IDEI/INRA bi-annual conference on agricultural economics and industrail organization.* (conférencier)

HOLLANDER, A.(1998) « The Regulation of Audiovisual Content: Quotas and conflicts of objectives », Centre de recherche sur les transports, novembre 1998. (conférencier)

JOLY, P., BERGERON, J. (1998). « A psychophysiological study on risk homeostasis theory by using a driving simulator », *24th Internationnal Congress of Applied Psychology*, International Association of Applied Psychology, San Francisco, August, 1998.

KELLER, R. K. (1999). « Algorithmic Support for Model Transformation and Prototyping in Object-Oriented Softwae Development », University of Vienna, Institut für Angewandte Informatik und Informationssysteme, Vienna, Austria, 2 mars 1999.

KELLER, R. K. (1999). « Rétroingénierie des composantes logicielles basée sur les patrons de conception », Université du Québec à Hull, QC, Canada, 21 avril 1999.

KELLER, R. K. (99). « Pattern-Based Reverse Engineering of Design Components », University of Linz, Christian-Doppler-Laboratory, Austria, 3 mars 1999.

KELLER, R. K., LAGUE, B., SCHAUER, R. (1999). « Synthesis of International Workshop on Large-Scale Software Composition », Vienna, 28 août 1999. (Published in ACM SIGSOFT Software Engineering Notes, 24(1):49-54, January 1999. Also available at http://www.iro.umontreal.ca/labs/gelo/iw-lssc98/).

LABBÉ, M., LAPORTE, G., RODRÍGUEZ, I., SALAZAR GONZÁLEZ, J.J. (1999), « Solving Two Median Cycle Problems through Branch-and-Cut », *Journées de l'Optimisation*, École des HEC, 10-12 mai 1999.

LABBÉ, M., LAPORTE, G., RODRÍGUEZ, I., SALAZAR GONZÁLEZ, J.J. (1999), « Solving Two Median Cycle Problems through Branch-and-Cut », *ECCO XII. The Twelfth Meeting of the European Chapter on Combinatorial Optimization*, Ile de Bendor, France, mai 1999.

LABERGE-NADEAU C. (1999). « Université de Montréal, Polytechnique, HEC: les recherches récentes du Laboratoire sur la sécurité des transports du Centre de recherche sur les transports (CRT) », *Colloque sur la recherche universitaire en sécurité routière: résultats et retombées pratiques (1993-1998)*, Université Laval, Québec, du 21 au 23 avril 1999.

LABERGE-NADEAU C., 1999). « Les problèmes de la fatigue en transport », *Congrès conjoint AQTR/CITÉ*, Centre Le Sheraton, Montréal, 3-5 mai 1999.

LABERGE-NADEAU C., DIONNE G., DESJARDINS D., MESSIER S., MAAG U. (1998) « Is Graduated Licensing Reducing Access Rates for Young New Drivers? ». Poster présenté par C. Laberge-Nadeau au *4th World Conference, Injury Prevention and Control*, Amsterdam, The Netherlands, 17-20 mai 1998.

LABERGE-NADEAU C., MAAG U., (1998). « Accidents rates in Different Age Groups of Drivers with and without known Medical Conditions affectig Fitness to Drive ». *Conférence invitée Symposium on Epilepsy and Driving, organisé par l'Hôpital Sacré-Coeur.* Château Frontenac, Québec. 13-14 novembre 1998.

LABERGE-NADEAU C., MAAG U., DIONNE G., DESJARDINS D MESSIER S. (1998). « Diabète et risque d'accidents chez les conducteurs professionnels: étude épidémiologique », *Congrès conjoint ADELF/IEA*, Bordeaux, 14-17 septembre septembre 1998.

LABERGE-NADEAU C., MAAG U., DIONNE G., EKOE J.-M., HAMET P., DESJARDINS D., MESSIER S. (1998). « Truck Crash Risks for drivers with diabetes according to their type of treatment ». Poster présenté par C. Laberge-Nadeau au *42nd Annual Conference - AAAM*, Charlottesville, Virginia, 5-7 octobre 1998.

LABERGE-NADEAU C., MAAG U., MESSIER S., DESJARDINS D. (1998). « Risk Exposure for Older Drivers, Health Status and their Implications in Road Crashes ».*Conférence The Older Driver, Health and Mobility*, Trinity College Dublin, Ireland, 18-19 décembre 1998.

LABERGE-NADEAU, C. et MAAG, U. (1998). « Taux d'accidents et tranches d'âge chez les conducteurs avec et sans problèmes de santé affectant la conduite automobile », séminaire sur l'épilepsie et la conduite automobile, Château Frontenac, Québec, 13 et 14 novembre 1998. Conférenciers invités.

LAPIERRE, S., RUIZ, A., SORIANO, P. (1999). « A tabu search heuristic to design a distribution network with multi-variable costs », Optimization Days, May 1999.

LAPORTE, G. (1998), « A Tabu Search Heuristics for the Capacitated Arc Routing Problem , *Operations Management Seminar*, Rotman School of Management, University of Toronto.

LAPORTE, G. (1998), « A Tabu Search Heuristics for the Capacitated Arc Routing Problem », Fall 1998 Transportation Seminar Series, Institute of Transportation Studies, University of California at Berkeley, octobre 1998.

LAPORTE, G. (1998), « La confection automatique des cartes électorales », Déjeuner d'Archimède, École des HEC, novembre 1998.

LAPORTE, G. (1998), « Locating Ambulances: The Static and Dynamic Cases », The Management School, Imperial College, Londres.

LAPORTE, G. (1998), « Mathematical Models and Algorithms in Distribution Management », (Conférence plénière), *10th Conference of the European Consortium for Mathematics in Industry*, Chalmers University of Technology, Göteborg, Suède. Juin 1998.

LAPORTE, G. (1998), « Models and Solution Techniques for Three Location Problems », Institute for Mathematical Modelling, Technical University of Denmark, Lyngby, novembre1998.

LAPORTE, G. (1998), « The Traveling Salesman Problem », Undergraduate Mathematics Students' Society, McGill University, décembre 1998.

LAPORTE, G. (1999), « A Course on Vehicle Routing. Part I: The Traveling Salesman Problem. Part II: The Vehicle Routing Problem. Part III: Arc Routing Problems », DEIS, University of Bologna, Italie, mai 1999.

LAPORTE, G. (1999), « A Tabu Search Heuristic for the Capacitated Arc Routing Problem », Department of Mathematics, University of Aahrus, Danemark, mars 1999.

LAPORTE, G. (1999), « An Overview of Classical and Modern Heuristics for the Vehicle Routing Problem », (Conférence plénière), *DIMACS Workshop on Large Scale Discrete Optimization in Logistics*, Rutgers University, New Jersey, février 1999.

LAPORTE, G. (1999), « La confection automatique des cartes électorales », Académie des Lettres et Sciences humaines, Société Royale du Canada, École des HEC, Montréal, avril 1999.

LAPORTE, G. (1999), « The Capacitated Arc Routing Problem with Intermediate Facilities », Institute of Mathematical Modelling, Technical University of Denmark, Lyngby, dévrier 1999.

LAPORTE, G. (1999), « The Capacitated Arc Routing Problem with Intermediate Facilities », Department of Economics, University of Brescia, Italie, mai 1999.

LAPORTE, G., GENDREAU, M., SEMET, F. (1998), « A Parallel Tabu Search Heuristic to Assist Real-Time Ambulance Relocation Decisions », *Triennial Symposium on Transportation Analysis (TRISTAN)*, San Juan, Porto Rico, juin 1998.

LAPORTE, G., LOUVEAUX, F.V. (1998), « The Capacitated Vehicle Routing Problem with Stochastic Demands », *Triennial Symposium on Transportation Analysis (TRISTAN)*, San Juan, Porto Rico, juin 1998.

LAPORTE, G., MESA, J.A., ORTEGA, F. (1998), « Localización de estaciones en líneas de tránsito rápido », *III Congreso de Ingeniería del Transporte*, Barcelone, juin 1998.

LAPORTE, G., RIERA-LEDESMA, J., SALAZAR GONZÁLEZ, J.J. (1999), « The Traveling Purchaser Problem », *ECCO XII. The Twelfth Meeting of the European Chapter on Combinatorial Optimization*, Ile de Bendor, France, mai 1999.

LAPORTE, G., RIERE-LEDESMA, J., SALAZAR GONZÁLEZ, J.J. (mai 1999), « A Branch-and-Cut Algorithm for the Traveling Purchaser Problem », *Journées de l'Optimisation*, École des HEC, 10-12 mai 1999.

MAAG, U., DIONNE, G., DESJARDINS, D., MESSIER, S., LABERGE-NADEAU, C. (1999), « The effect of the 1991 reform on new licensees in Québec on crash rates of 16 years old », *Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference XI*, Halifax, Nouvelle Ecosse, 9-12 mai 1999.

MAAG, U., DIONNE, G., LABERGE-NADEAU, C., BOURBEAU, R., DESJARDINS, D, MESSIER, S.(1999), « Les effets de la réforme de 1991 sur l'évolution de la prise d'un premier permis de conduire au Québec », 1985-1995. *Congrès conjoint AQTR/CITÉ*, Centre Le Sheraton, Montréal, 3-5 mai 1999.

MAAG, U., LABERGE-NADEAU, C., CEDRAS, L., DESJARDINS, D, MESSIER, S. (1999), « Injury Crash Risks for Diabedic License Holders of Classes 1 and 3 (Trucks) ». *Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference XI*, Halifax, Nouvelle Ecosse, 9-12 mai 1999.

MAAG, U., BOURBEAU, R. (1999), « Analyse du risque, utilisation des statistiques, problèmes méthodologiques, systèmes d'enregistrement des données », séminaire d'intégration inter-disciplinaire sur la sécurité routière (PLU6011), 28 janvier 1999, Montréal.

MANSOUR, A., BELLAVANCE, F., COLE, M. (1998), « Modeling Effect Size Estimates in Meta-Analysis Using Fixed and Mixed Effects Linear Models », *The Seventh International Workshop on Matrices and Statistics, in Celebration of T.W. Anderson's 80th Birthday*, Fort Lauderdale, Florida, USA, 11-14 décembre 1998.

MANSOUR, A., BELLAVANCE, F., COLE, M. (1998), « Modeling Effect Size Estimates in Meta-Analysis Using Fixed and Mixed Effects Linear Models », *Statistical Society of Canada Annual Meeting*, Sherbrooke, Quebec, May 31 – June 3, 1998.

MARCIL, I., BERGERON, J., AUDET, T. (1999), « Déterminants motivationnels des excès de vitesse chez les jeunes conducteurs », Rapport présenté au *Colloque de sécurité routière*, Québec, avril 1999.

MCCUSKER, J., BELLAVANCE, F., CARDIN, S., ARDMAN, O., BELZILE, É., VERDON, J. (1999), « Do Elders Receive Needed Services after an Emergency Department Visit? », *Annual Meeting of the American Geriatrics Society and the American Federation for Aging Research*, Philadelphia, PA, May 19-23, 1999.

MCCUSKER, J., BELLAVANCE, F., CARDIN, S., BELZILE, É., VERDON, J. (1999), « The Prediction of Hospitalization among Elders during the 6 Months after an Emergency Visit ». *Annual Meeting of the American Geriatrics Society and the American Federation for Aging Research*, Philadelphia, PA, May 19-23, 1999.

MCCUSKER, J., CARDIN, S., BELZILE, É., BELLAVANCE, F. (1999), « Return to the Emergency Department among Elders: Patterns and Predictors », *Annual Meeting of the American Geriatrics Society and the American Federation for Aging Research*, Philadelphia, PA, May 19-23 1999.

PESANT, G. (1999), « Constraint Programming in Operations Research: A tutorial », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

PESANT, G., TRILLING, G., GENDREAU, M. (1999) « Automated Generation of Physician Schedules for Montréal's Côte-des-Neiges Hospital », *Journées de l'optimisation*, 10-12 mai 1999.

POTVIN, J.Y. (1999), président de session, « Tabu Search 2 », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

POTVIN, J.Y. (1999), président de session, « Tabu Search Applications », *INFORMS*, Cincinnati, U.S.A., mai 1999.

POTVIN, J.Y. (1998), « Dynamic Vehicle Routing and Dispatching with Pick-ups and Deliveries », *Tristan III*, Porto Rico, juin 1998.

POTVIN, J.Y. (1999), « Diversion in Real-Time Vehicle Dispatching », *INFORMS*, Cincinnati, U.S.A., mai 1999.

POTVIN, J.Y. (1999), « Tabu Search for a Capacitated Multicommodity Location Problem with Balancing Requirements », *INFORMS*, Cincinnati, U.S.A., mai 1999.

POTVIN, J.Y. (1999), « Tabu Search for a Network Loading Problem with Multiple Facilities », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

POTVIN, J.Y. (1999), « Tabu Search for a Network Loading Problem with Multiple Facilities and Bifurcated Flows », *INFORMS*, Cincinnati, U.S.A., mai 1999.

POTVIN, J.Y. (1999), « Tabu Search for Resource Allocation and Scheduling on a Naval Platform », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

POTVIN, J.Y. (1999), « Tabu Search for Resource Allocation and Scheduling on a Naval Platform », *INFORMS*, Cincinnati, U.S.A., mai 1999.

POTVIN, J.Y. (1999), « Diversion Issues in Real-Time Vehicle Dispatching », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

RAGHAVAN, S., GENDRON, B., POTVIN, J.Y., SORIANO, P., BERGER, D. (1999), « Tabu Search for a Network Loading Problem with Multiple Facilities », *INFORMS*, Cincinnati, Ohio, USA, 2-5 mai 1999. (sur invitation).

RAMSAY, M., GISEL, E., MCCUSKER, J., BELLAVANCE, F. (1999), « Feeding, Sleeping and Crying Patterns in two Months Old Infants and Mother-Infant Relationship at 14 Months », *Biennal meeting of the Society for Research in Child Development*, Albuquerque, NM, April 15-18, 1999.

RODRIGUE, N., BELLAVANCE, F. (1998), « Comparison of generalized procrustes analysis and the intra-class correlation coefficient to estimate inter-rater reliability », *Statistical Society of Canada Annual Meeting*, Sherbrooke, Quebec, May 31 – June 3, 1998.

ROUSSEAU, L.-M., GENDREAU, M., PESANT, G. (1999), « Using Constraint-Based Operators to Solve the Vehicle Routing Problem with Time Windows », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

RUBIO-ARDANAZ, J., WU, J.H., FLORIAN, M. (1999), « An Analytical Model for Dynamic Network Loading Problem with Capacity», *Journées de l'Optimisaiotn*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12, mai 1999.

RUBIO-ARDANAZ, J., WU, J.H., FLORIAN, M. (1999), « The Continuous Dynamic Network Loading Problem : Recent Computational Results », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

RUBIO-ARDANAZ, J., WU, J.H., FLORIAN, M. (1999), « Two Numerical Methods for the Continuous Dynamic Network Loading Problem », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

RUIZ, A., LAPIERRE, S. (1999), « Balancing an Assembly Line with Multi-Attribute Tasks », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

SEMET, F., GENDREAU, M., LAPORTE, G. (1999), « A Parallel Approach to Assist Real-Time Ambulance Relocation Decisions », *Congrès INFORMS*, Cincinnati, mai 1999.

SEWITCH, M.J., ROSSIGNOL, M., BELLAVANCE, F., LECLAIRE, R., ESDAILE, J.M., SUISSA, S., PROULX, R., DUPUIS, M. (1998), « The Influence of Psychological Factors on Pompensated Recurrence in Workers with First Lifetime Episodes of Acute Low Back Pain », *REPAR: First congress*, Quebec City, Canada, June 1998.

SMITH, B.T., NORBERT, Y., PICARD, J.-C. (1999), « An Algorithm for Nonlinear Unconstrained Bivalent Optimization », *INFORMS*, Cincinnati, Ohio, USA., 3 mai 1999.

SMITH, B.T., NORBERT, Y., PICARD, J.-C. (1999), « An Algorithm for Nonlinear Unconstrained Bivalent Optimization », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

SORIANO, P., GENDRON, B., POTVIN, J.-Y. (1999), « Tabu Search for a Network Loading Problem with Multiple Facilities », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999. (sur invitation).

SORIANO, P., GENDRON, B., POTVIN. J.-Y. (1999), « Tabu Search for a Network Loading Problem with Multiple Facilities and Bifurcated Flows », *INFORMS*, Cincinnati, Ohio, USA, 2-5 mai 1999. (sur invitation).

STEINBERG, S., BELLAVANCE, F., WAN, A. (1998), « Abuse and Pregnancy-Related Mood Disorders: Prevalence, Form and Rate of Recovery », *American Psychiatric Association meeting*, Toronto, Ontario, Canada, May 30-June4, 1998.

STEINBERG, S., BELLAVANCE, F. (1998), « Domestic Violence and Childbearing », *ISPOG, Annual Meeting*, Washington D.C., June 19-23, 1998.

STEINBERG, S., BELLAVANCE, F., JADRESIC, E., ZALLAQUETT, D., SOLARI, DB. (1999), « Men Construct Fatherhood by Trial and ESrror: A Canadian and Chilean Study. American Psychiatric Association », *152nd Annual Meeting*, Washington DC, May 15-20, 1999.

STEINBERG, S., JADRESIC, E., BELLAVANCE, F., SOLARI, D., ZALLAQUETT, D., MILET, T. (1999), « Do Men Develop in Familes that Prepare them for Fatherhood or Partnership in Chile and Canada? » *Annual Meeting of North American Society of Psychosocial Obstetrics and Gynecology*, Maui, Hawaii, February-March 1999.

STEINBERG, S., JADRESIC, E., BELLAVANCE, F., SOLARI, D., ZALLAQUETT, D. (1998), « Fathers in Chile and Canada: Qualitative Analysis Enhances Quantitative Data in a Transcultural Context », *Marcé Society Bienniel Meeting*, Iowa City, Iowa, June 25-28, 1998.

TOULOUSE, M., THULASIRAMAN, K., GLOVER, F. (1999), « Multi-Level Cooperative Search », *Euro-Par'99*, France.

VERTER, V., (1999), « Analytical Models for Supply Chain Management », McGill University, mars 1999.

VERTER, V., (1999), « Analytical Models for Supply Chain Management », Sophia University, Japan, mars 1999.

VERTER, V., (1999), « Analytical Models for Supply Chain Management », McMaster University, April 1999.

VERTER, V., DASCI, A. (1998), « Integrated Models for Production-Distribution System Design », *INFORMS National Meeting*, Seattle, octobre 1998.

VERTER, V., KARA, B., PRAKASH, B., BULGAK, A. (1999), « Hazardous Materials Transportation in Quebec and Ontario », *the Canadian Transportation Research Forum*, Montréal, mai 1999.

VERTER, V., LAPIERRE, S. (1998). « Modeling the Mammographic Screening Centers Location Problem », *INFORMS National Meeting*, Seattle, octobre 1998.

VERTER, V., LAPIERRE, S. (1999). « Preventive Healthcare Facility Location », *Journées de l'Optimisation*, École HEC, Montréal, Canada, 10-12 mai 1999.

WU, J. H. (1998), « Urban Transportation Planning Modeling », *China-Canadian Symposium on Regional Planning and Transportation Study*, Lanzhou, China, July 6-10, 1998.

WU, J. H. (1999). « The Satiago Strategic Transportation Planning Model: STGO », *Chile Transportation Model Meeting at MOP*, Santiago, Chile, April 11-14, 1999.

Autres publications

BARTON, R., TARDIF, L-P., WILDE, G., BERGERON, J. (1998), « Programmes d'incitation à la sécurité et à la productivité dans le secteur du camionnage ». Rapport préparé pour le Centre de développement des transports, Transports Canada.

BERGERON, J., BÉLANGER-BONNEAU, H., BOURBEAU, R., THOUEZ, J.P., RANNOU, A. (1998), « Influence des caractéristiques des individus et de lenvironnement sur les taux de respect de la signalisation chez les piétons et les cyclistes », Rapport de recherche remis à la Société de lassurance automobile du Québec (SAAQ), 95 pages + annexes.

BERGERON, J., THIFFAULT, P., BROWN, T. (1999), « Les outils d'évaluation des problèmes de consommation (alcool et drogue) chez les récidivistes en matière de conduite avec les facultés affaiblies ». Rapport préparé pour la Fédération Québécoise des Centres de Réadaptation pour Personnes Alcooliques et Toxicomanes.

BOURBEAU, R., ROBITAILLE, N. et al. (1998), « Revue critique des sources de données démographiques sur les villes et les agglomérations urbaines », Rapport de recherche, Département de démographie, Université de Montréal, 34 pages + annexes.

BROCHU, S., BERGERON, J., LANDRY, M., GERMAIN, M. (1999), « Interventions adaptées aux personnes toxicomanes judiciarisées ». Rapport final d'une subvention du Conseil Québécois de la Recherche Sociale.

COMTOIS, C. (1998), « L'impact de l'Asie de l'Est sur la recherche universitaire » Bulletin de l'Association d'études canadiennes, Vol. 20, No. 1, pp. 7-8.

COMTOIS, C. MASON, M. (1998), « Development and Disorder. A History of the Third World since 1945. Toronto: Between The Lines » 1997, 516 p., *Études Internationales* (Québec), Vol. 29, No. 2, pp. 499-501.

COMTOIS, C. (1998), "L'empire des contresens ». Paris: PUF, 230 p., *Études internationales*, MIOCHE, Antoine. Hong Kong (Québec) (A).

COMTOIS, C. (1999), « The Dragon's Head :Shanghai, China's Emerging Megacity ». *Victoria, Canadian Western Geographical Series*, vol. 34, 317 p., Les Cahiers de Géographie du Québec, Foster, H.D., Chuenyan Lai, D. & Zhou, N. eds (1998), Québec (A).

DIONNE, G. (1998), «Le non-respect du code de la sécurité routière par les conducteurs professionnels en fonction des caractéristiques des individus, des transporteurs et de l'environnement routier», par G. Dionne, C. Laberge-Nadeau, U. Maag, D. Desjardins et S. Messier, 60 pages.

DIONNE, G. (1999), «L'évaluation du risque d'accident des transporteurs en fonction de leur secteur d'activité, de la taille de leur flotte et de leur dossier d'infractions», par G. Dionne, D. Desjardins et J. Pinquet, 154 pages.

FILIATRAULT, P., ROY, J. (1998), « Étude sur l'utilisation potentielle d'un train de banlieue sur la Rive-Sud de Montréal », Rapport de recherche commanditée par l'Agence métropolitaine de transport, Centre de recherche en gestion, UQÀM, septembre 1998.

FILIATRAULT, P., ROY, J. (1999), « Étude du marché des services de traversiers pour la Société des traversiers du Québec », Rapport de recherche commanditée par la Société des Traversiers du Québec, Janvier 1999.

HOLLANDER, A., « The Regulation of Audiovisual Content: Quotas and Conflicts of Objectives », *mimeo*, 27 pages.

JOLY, P., BERGERON, J. (1998), « Manuel d'administration et d'interprétation du Questionnaire ACR (version E) sur les attitudes et conduites de risque au volant ». Rapport préparé pour la Fédération Québécoise des Centres de Réadaptation pour Personnes Alcooliques et Autres Toxicomanes.

LABERGE-NADEAU, C., MAAG, U., N'ZUE, A., DESJARDINS, D., MESSIER, S. (1998), « Évaluation du système de gestion de la circulation autoroutière de Montréal sur les accidents avec blessés et sur les délais d'intervention auprès des victimes d'accidents de la route », premier rapport d'étape présenté au ministère des Transports du Québec. 37 pages, mars 1998. Deuxième rapport d'étape, 54 pages, octobre 1998.

LABERGE-NADEAU, C., MESSIER, S., HUOT, I. (1998), « Guide des services offerts aux blessés de la route, au Québec », rapport final présenté à la Fondation Jean Meloche et publication CRT-98-59 du Laboratoire sur la sécurité des transports du C.R.T., Université de Montréal, 202 pages. Décembre 1998. Aussi disponible sur le site WEB du CRT.

LABERGE-NADEAU, C. *et al.* (1998), « Évaluation du système de gestion de la circulation autoroutière de Montréal sur les accidents avec blessés et sur les délais d'intervention auprès des victimes d'accidents de la route ». Rapport d'étape no. 2, 54 pages.

LABERGE-NADEAU, C., MAAG, U., CÉDRAS, L., DESJARDINS, D., MESSIER, S. (1998), « A Study of the Risk Associated with the Operation of CMVs by Insulin-using Diabetic Drivers », rapport final présenté à Transports Canada, novembre 1998; Publication # CRT-98-57 du Laboratoire sur la sécurité des transports du CRT, Université de Montréal, 30 pages, novembre 1998.

LAPIERRE, S., DEGARGIS, L., SOUMIS, F. (1998), « Balancing Printed Circuit Board Assembly Line Systems », GERAD working paper G-98-57.

ROY, J., BIGRAS, Y. (1998), « Les facteurs de compétitivité dans l'industrie du transport routier au Québec », rapport de recherche commanditée par le Ministère du Transport du Québec et l'Association du camionnage du Québec, Centre de recherche en gestion, UQÀM, juin 1998.

WU, J.H. (1998), « Urban Transportation Planning and Training in China », submitted to Canadian International Development Agency and Internal report, INRO Consultants, Inc.

WU, J.H. (1999), « A Proposal for Implementation of the ShenZhen ITS Laboratory Phase One », INRO Consutants Inc Internal Report, INRO Consultants Inc.

WU, J.H. (1999), « Supplementary Comments on the Interface Between Phase One and Phase Two of ITS of ShenZhen », INRO Consultants Inc. Internal Report, INRO Consultants Inc.

WU, J.H. (1999), « Implantation d'un logiciel québécois de planification du transport urbain en Chine », Routes et Transports, pp. 41-43.

WU, J.H., FLORIAN, M., HE, S.G. (1998), « EMME/2 imlementation for the ESTRAUS models: Report II », submitted to The University of Chile, INRO Internal report, INRO Consultants Inc.

WU, J.H., FLORIAN, M., HE. S.G. (1999), « EMME/2 imlementation for the ESTRAUS models: Report III », Submitted to The University of Chile, INRO Internal report, INRO Consultants Inc.

WU, J.H., HE, S. G. (1998), « A Turkey Project for EMME/2 Applications in Jackson (Tennessee) », submitted to The Department of Transportation of Tennessee and Internal Report, INRO Consultants Inc.

WU, J.H., HE, S.G. (1998), « EMME/2 Implementation of LACMTA Transportation Planning Models: Phase II Report », submitted to Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority and Internal Report, INRO Consultants Inc.

WU, J.H., LEVE, Z. (1998), « A Preliminary EMME/2 Implementation of LACMTA Transportation Planning Models », submitted to Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority, Internal Report, INRO Consultants Inc.

La formation de personnel hautement qualifié

Les doctorats décernés

BOZKAYA, BURCIN (Faculty of Business, University of Alberta, 1998). *Political Districting: A Tabu Search Algorithm and Geographical Interfaces*, 193 pages. Dirigé par G. Laporte et R. Erkut.

CHAMBERLAND, Steven (École Polytechnique de Montréal, mai 1998). *Titre ??*. Dirigé par Brunilde Sansò.

DACHRAOUI, KAIS (Université de Montréal – obtention : décembre 1998). *Contrats en incertitudes.* Co-dirigé par Georges Dionne.

HOTTE, Louis. (Université de Montréal – obtention : décembre 1998). *Protection privée des droits de propriété et ressources naturelles : Régimes d'exploitation, frontière et commerce international.* Dirigé par Gérard Gaudet.

VERNIER, Karine (Université Louis Pasteur, Strasbourg, 1995-1999). *Les Incidences du tracé et des états de chaussée sur le comportement des usagers vis-à-vis de la vitesse et de la sécurité : une analyse économétrique.* Dirigée par François Laisney et Marc Gaudry.

Les maîtrises décernés

ABRACHE, Jawad (09-96/1998). *Méthodes parallèles d'optimisation de réseaux dynamiques pour allocation de véhicules vides.* Département d'informatique et de recherche opérationnelle, Université de Montréal. Codirection avec Michel Gendreau.

BISSON Michel (McGill University. MBA, nov. 1998). *Measurement of manufacturing flexibility in STC Bootwear Inc.* Vedat Verter, Research paper supervisor.

BOUAYED, Zakia (École des Hautes Études Commeciales, 1998). *Les systèmes de distributique pour le transport de marchandises par camion.* 85 pages. Dirigé par Gilbert Laporte.

BOURBEAU, Benoît (Université de Montréal, 09-94/1998). *Approches de parallélisation basées sur l'organisation de la mémoire pour des méthodes de séparation et évaluation progressive.* Département d'informatique et de recherche opérationnelle, Université de Montréal. Codirection avec Bernard Gendron.

BOURGEOIS, Mélanie (École des Hautes Études Commerciales, 1999). *Le problème du voyageur de commerce à deux types de sommets.* 82 pages. Dirigé par Gilbert Laporte et Frédéric Semet.

CABRAL, Edgar (École des Hautes Études Commerciales, 1999). *Une heuristique pour le problème du postier chinois hiérarchique.* 114 pages. Dirigé par Gilbert Laporte et Michel Gendreau. Premier prix de l'Association Québécoise des Transports et des Routes.

CAYOUETTE, Carmen (École des Hautes Études Commerciales, janvier 1999). *Estimation paramétrique de l'efficacité de technique : une application à l'industrie de l'aluminium.* Dirigée par Robert Gagné et Paul Lanoie. (Bourse FCAR)

CLICHE, Jo-Anne (École des Hautes Études Commerciales, mai 1999). *Facteurs déterminants de gestion des risques.* Dirigée par Georges Dionne.

CLOSSEY, Jacinthe (École des Hautes Études Commerciales, 1999). *Problèmes de tournées sur les arêtes avec pénalités pour virages.* 69 pages. Dirigée par Gilbert Laporte et Patrick Soriano.

DESCHINKEL, Karine (DEA, Université Blaise Pascal, Clermon-Ferrand France – inscription : 09-1998). *Recherche avec tabous et génération de colonnes pour un problème de conception de réseaux.* Dirigée par Jean-Yves Potvin.

DINIA, Karim Mohammed (M.B.A. - Recherche, 09-95/1998). *Modèles de réseaux pour la planification des transports de matières dangereuses.* Département des sciences administratives, Université du Québec à Montréal. Dirigé par Teodor Gabriel Crainic.

DJURISIC, Miladin (Université de Montréal – 1996-1998). *Le prix des macquiers d'occasion.* Dirigé par Marc Gaudry.

FATTAH, Mounir (UQAM- M.B.A. - Recherche, 09-1995/1999). *Information, planification et gestion dans les gares de triage.* Département des sciences administratives. Codirection avec Michel Gendreau.

JALBERT, Marie-Claude (École des Hautes Études Commerciales, 12-1998). *Étude sur la fraude à l'assurance.* Dirigée par Georges Dionne.

LABBÉ, Sébastien (École des Hautes Études Commerciales, octobre 1998). *Métaheuristique pour la confection automatisée d'horaires de médecins en salle d'urgence.* mémoire de M.Sc. Dirigé par Patrick Soriano.

LECLERC, Marc (UQAM- M.B.A. - Recherche, 09-95/1998). *Le problème des grilles-horaires scolaires en formation professionnelle.* Département des sciences administratives. Dirigé par Teodor Gabriel Crainic.

MANSOUR, Asmâa (McGill, 07-1998). *Modeling outcome estimates in meta-analysis using fixed and mixed effects linear models.* Dirigé par François Bellavance.

MARTINEAU, Brigitte (École des Hautes Études Commerciales – 1999). *Le problème du postier chinois mixte*, 59 pages. Dirigé par Gilbert Laporte et Patrick Soriano.

MENA, Sébastien (DEA, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France – inscription : 09-1997). *Résolution d'un problème de conception de réseaux par la méthode de branch-and-price.* Dirigé par Jean-Yves Potvin.

MOUNTADIR, Brahim (UQAM- M.B.A. - Recherche, 09-95/ 1998). *Les DSS dans la distribution au détail - grands réseaux.* Département des sciences administratives. Dirigé par Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

PARVIZ Majd (McGill University-MBA, mai 1999). *Outsourcing in Telecommunication Environment: The NORTEL Case.* Vedat Verter (Research paper supervisor).

RODRIGUE, Natalie (McGill, 03-1999). *A Comparison of the Performance of Generalized Procrustes Analysis and the Intraclass Coefficient of Correlation to Estimate Interrater Reliability.* Dirigée par François Bellavance.

SCHOEB, Alexandre (DIRO,Université de Montréal, été 1999). *Étude théorique et algorithmique d'un modèle d'affectation avec capacités rigides.* Dirigé par Patrice Marcotte et Sang Nguyen. (Bourse CRSNG)

SIMON, Éric (École des Hautes Études Commerciales, novembre 1998). *Estimation paramétrique de l'efficacité de technique : une application à l'industrie de l'aluminium.* Dirigé par Robert Gagné et Carmine Nappi.

TOUIR, Maatallah (Université Laval, novembre 1998). *Web Site Based Benchmarking of Manufacturing Software Commercialization.* Dirigé par Vedat Verter et S. Damours.

TOURANGEAU, Sophie (Université de Montréal - inscription : 14/08/1998) *Les transporteurs maritimes et leurs stratégies de sélection des ports d'appel.* Dirigée par Claude Comtois.

L'animation scientifique

Des séminaires et conférences sont régulièrement organisés en vue de favoriser un environnement scientifique qui répond aux besoins des chercheurs, des professeurs et des étudiants du Centre.

Les séminaires interdisciplinaires

Le séminaire d'intégration interdisciplinaire sur les transports PLU 6000

Le thème de ce séminaire a porté cette année sur le ***transport et l'environnement.*** Il a été dirigé par **Patrice Marcotte** du département d'informatique et de recherche opérationnelle. Les sujets développés dans ce séminaire furent les suivants :

« *Introduction aux modèles d'équilibre* », par Patrice Marcotte, DIRO, Université de Montréal, 8 janvier 1999.

« *Planification des transports dans la région montréalaise* », Pierre Tremblay, Ministère du transport du Québec, 15 janvier 1999.

« *Applications des modèles d'équilibre en transport urbain* », Michael Florian, DIRO, Université de Montréal, 22 janvier 1999.

« *Affectation dynamique du trafic urbain* », Ismaïl Chabini, MIT, 29 janvier 1999.

« *Dynamic Resource Management: A Modeling Language and Solution Strategy* », Warren Powell, Université Princeton, 5 février 1999.

« *Horaires des chauffeurs d'autobus* », Jean-Marc Rousseau, GIRO Inc., 12 février 1999.

« *Les systèmes de transport intelligents* », Michel Gendreau, DIRO, Université de Montréal, 19 février 1999.

« *Tournées de véhicules* », Jean-Yves Potvin, DIRO, Université de Montréal, 26 février 1999.

« *Planification du transport de marchandises* », Teodor Gabriel Crainic, Département des Sciences Administratives, UQAM, 12 mars 1999.

« *Planification du transport aérien* », François SOUMIS, École Polytechnique et GERAD, 19 mars 1999.

« *Modèles d'affectation pour le transport urbain et régional* », Isabelle Constantin, INRO, 26 mars 1999.

« *Demand Modelling in Transportation* », Moshe Ben-Akiva, MIT, 9 avril 1999.

Le séminaire d'intégration interdisciplinaire sur les transports PLU 6011

Le thème de ce séminaire a porté sur la ***sécurité routière***. Il a offert une approche globale d'un problème aigu du transport : les blessures de la route, lequel est responsable de 92 % à 95 % des décès reliés au transport. Il s'agit là d'une maladie qui intéresse la santé publique et qui ne se prévient qu'à l'aide d'une approche intégrée multidisciplinaire tant pour la conception et la gestion des réseaux de circulation routière, pour la maîtrise du véhicule routier que pour l'approche humaine, i.e. la notion d'usager qui est centrale afin d'interroger les autres éléments. Ce séminaire a été dirigé par le ***Dr Claire Laberge-Nadeau***, professeure au département de la médecine sociale et préventive et directeure du Laboratoire sur la sécurité des transports du Centre. Les sujets développés dans ce cours furent les suivants :

« Les blessures de la route, un problème de santé publique : diagnostic, facteurs de risque. Rôle de la santé publicque », Claire Laberge-Nadeau*, Département de médecine sociale et préventive, Université de Montréal, 14 janvier 1999.

« La prévention et le contrôle des traumatismes routiers : qualité d'une stratégie d'intervention et exemple, évaluation », Claire Laberge-Nadeau*, Département de médecine sociale et préventive, Université de Montréal, 21 janvier 1999.

« Analyse du risque, utilisation des statistiques, problèmes méthodologiquse, systèmes d'enregistrement des données », Urs Maag*, Département de mathématiques et de statistique, Université de Montréal et Robert Bourbeau*, Département de démographie, 28 janvier 1999.

« Principes et organisation des secours et soins aux blessés de la route», Léon Dontigny*, Département de chirurgie, Hôpital Sacré-Cœur, 4 février 1999.

« Analyse du comportement de l'usager de la route : piéton, cycliste, occupant d'un véhicule moteur », Jacques Bergeron*, Département de psychologie, Université de Montréal, 11 février 1999.

« Les véhicules et la sécurité, l'accidentologie, phénomène multifactoriel », Michel Gou*, Département de génie mécanique, École Polytechnique, 18 février 1999.

« Réseau d'infrastructures, aménagement d'espace et relation avec l'insécurité : les sites dangereux », Nancy Badeau*, Département de génie civil, École Polytechnique, 25 février 1999.

« L'évaluation des interventions en sécurité routière », Céline Farley, Direction de santé publique, Régie régionale de la Montérégie, 11 mars 1999.

« Les coûts privés et sociaux des accidents reliés aux conditions médicales des conducteurs de camion », Georges Dionne*, École des Hautes Études Commerciales et Stéphane Messier, Laboratoire sur la sécurité des transports du CRT, Université de Montréal, 18 mars 1999.

« La biomécanique et la prévention des blessures de la route », Chantal Parenteau, DELPHI, Michigan, USA, 1 avril 1999.

« Impact sur la sécurité routière des mesures législatives : politiques et programmes de sécurité », Claude Dussault, Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), 8 avril 1999.

Séminaire des étudiants, le 15 avril 1999.

« Colloque : Recherches universitaires en sécurité routière», Université Laval, Québec, 22-23 avril 1999.

* *Professeurs affiliés au Laboratoire sur la sécurité des transports du C.R.T.*

Les séminaires du C.R.T.

Very Large Scale Neighborhood Search, Ravindra K. Ahuja, University of Florida, le 2 octobre 1998.

Pourquoi le modèle Rothschild-Stiglitz est-il inutile en assurance automobile? Georges Dionne, CRT et Service de la Finance, HEC, le 9 octobre 1998.

Groupage et spécification du produit : Le cas de la tétévision payante, Abraham Hollander, CRT et Université de Montréal, le 30 octobre 1998.

Calibration of the Supply, Demand and Routing Components of Integration, Michel W. Van Aerde, CRT et Virginia Tech, VA, USA, le 6 novembre 1998.

Les collaborations scientifiques

Dans le cadre de ces collaborations, des membres du C.R.T. effectuent chaque année des visites et des séjours de recherche dans d'autres organismes. Réciproquement, plusieurs collaborateurs de l'extérieur sont reçus au C.R.T.

Les visiteurs que les chercheurs du Centre ont eu le plaisir d'accueillir

AMALDI, Edoardo	Cornell University, NY, USA
ASTARITA, Vittorio	University of Calabria, Napoli, Italy
BADEAU, Nancy	École Polytechnique de Montréal
BAEZA. Oscar A.	SECTRA, Santiago, Chile
BEN-AKIVA, Moshe	MIT, USA
BLUM, Ulrich	Université Technologique de Druesde, RFA
BOLAND, Natashia	University of Melbourne, Australia
BRUNO, Giusseppe	University di Napoli Federico II, Italy
CHABINI, Ismail	MIT, USA
DONTIGNY, Léon	Département de Chirurgie, Université de Montréal, Canada
DUSSAULT, Claude	Société de l'Assurance Automobile du Québec, Canada
FARAH, Marcelo	SECTRA, Santiago, Chile
FARLEY, Céline	RRSSS Montérégie, Canada
FEREMANS, Corinne	Université Libre de Bruxelles, Belgique
GHIANI, Gianpaolo	University di Napoli Federico II, Italy
KESER, Claudia	University Karlsruhe, Allemagne
LOPES, Luis	Rio de Janeiro
OKANO, Hiroyuki	IBM, Japan
PARENTEAU, Chantal	DELPHI, Michigan, USA
PINQUET, Jean	Université Paris X, France
RAVINDRA, K. Ahuja	University of Florida, USA
SALAZAR-GONZALEZ, Juan-Jose	University of La Laguna, Espagne
SALAZAR-GONZALEZ, Juan-Jose	University of La Laguna, Espagne
SIADI, Oti-Beal	Clermont-Ferrand, France
THOMAS, Alan	SECTRA, Santiago, Chile
TREMBLAY, Pierre	Ministère du transport du Québec
VAN AERDE, Michel	Virginia Tech, VA, USA
YILDIRIM, Mehmet Boyram	University of Florida at Gainesville, USA

Les collaborateurs scientifiques de l'extérieur

Chercheurs

AMIGUES, Jean-Pierre	INRA-Toulouse, France
ANILY, Shoshana	Université de Tel Avid (GL)
ASEF-VAZIRI, Ardavan	University of Southern California, California, États-Unis
ASTARITA, Vittorio	Università de Calabra, Cosenza, Italie
BARCELO, Jaime	Universitat Politecnica de Catalunya, Barcelone, Espagne
BEN-AKIVA, Moshe	Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, États-Unis
BLAKE, John	DalTech, Halifax, Canada
BLODGETT, Dale E.	Lockheed Martin Canada, Canada
BLUM, Ulrich	Université de Dresde, Allemagne
BOYACI, Tamer	McGill University, Canada
BROTCORNE, Luce	Université de Valenciennes
BROUWER, Wiebo H.	Université de Groningen, Centre for Environmental and Traffic Psychology, Pays-Bas
BRUNO, Giuseppe	Università di Napoli, Italie
BULGAK, Akif	Concordia University, Canada
CAMINADA, Alexandre	CENT
CAMM, Jeff	University of Cincinnati, Ohio, Etats-Unis
CARTER, Mike	University of Toronto, Canada
CASCETTA, Ennio	Universita degli Studi di Napoli Federico II, Naples, Italie
CHABINI, Ismaïl	Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Etats-Unis
CHEN, Xuping	Gansu University of Technology, Chine
CROUZEIX, Jean-Pierre	Université Blaise-Pascal, Clermont-Ferrand, France
DEJAX, Pierre	École Centrale Paris, France
DOEGUN, Jitender S.	University of Nebraska, Lincoln, États-Unis
EISELT, H.A.	University of Toronto, Ontario, Canada
ERKUT, Erhan	University of Alberta, Canada
FAN, Bingquan	University of Shanghai for Science & Technology, Chine
FAVARD, Pascal	Université de Toulouse, France
FORTZ, Bernard	SMG, Université Libre de Bruxelles, Belgique
FRANGIONI, Antonio	Università di Pisa, Italie
GAMBARDELLA, Luca M.	IDSIA, Lugano, Suisse
GLOVER, Fred	University of Colorado, Boulder, États-Unis
GOLDSMAN, David	Georgia Institute of Technology, Atlanta, Etats-Unis
GOURDIN, Eric	CENT, Paris
HERTZ, Alain	École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse
IMPROTA, Gennaro	Université de Naples
INAUDI, Domenico	CSST, Turin, Italie
JOHNSON, Graham	University of British Columbia, Canada
LABBÉ, Martine	SMG, Université Libre de Bruxelles, Belgique
LASSERRE, Jean-Claude	Université Lyon 2, France
LASSERRE, Pierre	Université du Québec à Montréal, Canada
LEAL, José Eugénio	Pontifica Universidade Catolica do Rio de Janeiro
LONG, Ngo Van	McGill University, Canada
LOUVEAUX, François	Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur, Belgique
LUNDGREN, JAN	Linköping University, Suède
MAGNANTI, Thomas L.	Massachusetts Institute of Technology, Cambraidge, Etats-Unis
MALUCELLI, Federico	**Università di Perugia, Italie ou Univ. De Bologna ?????**
MARCADON, Jacques	Université de Nantes, France
McCALLA, Robert	St. Mary's University, Halifax, Canada
MESA, Juan Antonio	Université de Seville
MONATO, Maddalena	Università di Penigia
MOREAUX, Michel	Université de Toulouse, France
MYRICK, Justin A.	Georgia Institute of Technology, Atlanta, Etats-Unis
ORTEGA, Francisco	Université de Séville
PALLOTTINO, Stefano	Università di Pisa, Italie
PARLAR, Mahmut	McMaster University
PRETOLANI, Daniele	Univ. Camerino, Italie
POLAK, George	Wright State University, Dayton, Etats-Unis
POWELL, Warren	Princeton University, Italy
RAGHAVAN, S.	Rh Smith School of Business, University of Maryland, Etats-Unis
RATLIFF, Donald H.	Georgia Institute of Technology, Atlanta, Etats-Unis
RIMMER, Peter	Australian National Univerity, Australie
ROUCAIROL, Catherine	Université de Versailles, France
SALANT, Steve	University of Michigan, Etats-Unis
SANSO, Brunilde	École Polytechnique , U de M.
SEMET, Frédéric	Université de Valenciennes, France
SHAHBAZIAN, Elisa	Lockheed Martin Canada, Canada
SLACK, Brian	Concordia University, Canada

SOUBEYRAN, Antoine	Université d'Aix-Marseille II, France
TAILLARD, Éric D.	IDSIA, Lugano, Suisse
THANGIAH, Sam R.	Slippery Rock University, Etats-Unis
THULASIRAMAN, K.	University of Oklahoma, Etats-Unis
VANIER, Marie	École de réadaptation, Université de Montréal, Canada
VIGO, Daniele	Université de Bologne
YAN, Xiaopei	University of Shanghai for Science and Technology
ZHANG, D.	University of New York, Oswego, Etats-Unis

Groupes de chercheurs

Centre de recherche de l'Hôpital de l'Hôtel-Dieu de Montréal, Canada
Centre de recherche de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, Canada
Centre de recherches mathématiques (C.R.M.), Canada
Centre de recherche en calcul appliqué (CERCA), Canada
Centre de recherche pour le développement humain (C.R.D.H.) Concordia University, Canada
Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO), Canada
Conseil Canadien des administrateurs en transport motorisé (C.C.M.T.A./C.C.A.T.M.), Canada
École Centrale Paris, France
École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse
Federal Highway Administration (F.H.D.A.), Etats-Unis
Groupe d'études et de recherche en analyse de décisions (GERAD), Canada
Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong
INRIA-Toulouse, France
Linköping Institute of Technology, Suède
Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Etats-Unis
Technical University of Gdansk, Pologne
Università degli Studi di Napoli Federico II, Italie
Università degli Studi di Pisa, Dipartamento di Informatica, Italie
Università degli Studi di Perugia, Italie
Université de Versailles St-Quentin-en-Yvelines, Laboratoire PRISM, France
Université du Chili, Chili
Université du Québec à Montréal, Canada
Université Laval, Canada
Université Libre de Bruxelles, Belgique

Organismes publics ou privés

Association du transport du Canada (A.T.C./T.A.C.), Canada
Association québécoise du transport et des routes (A.Q.T.R.), Canada
Centre de gestion de la circulation autoroutière de Montréal (M.T.Q.), Canada
Direction de la santé publique du Québec, Canada
Gouvernement du Canada, Transports Canada, Canada
Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, Canada
Human Factors North, Toronto, Canada
Insurance Institute for Highway Safety, Etats-Unis
La Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), Canada
Les Consultants INRO Inc., Canada
Les Entreprises GIRO Inc., Canada
Lockeed Martin Canada, Canada
Organisation mondiale de la santé, Genève, Suisse
Urgences-Santé, Montréal, Canada

Le rayonnement des membres

Le rayonnement du C.R.T. se manifeste par les prix et les distinctions que méritent ses membres ainsi que par la participation de ces derniers à la vie scientifique locale, nationale et internationale. Cette participation prend des formes diverses comme l'organisation de congrès et de colloques, la participation à des expositions ou à des activités scientifiques, à des comités de rédaction de revues scientifiques ou aux conseils et comités d'associations scientifiques ou professionnelles, etc.

Voici une description des principales activités de rayonnement réalisées au cours de l'exercice :

Les prix et distinctions

MAAG, Urs : Prix en hommage à un fondateur, décerné par la société statistique du Canada, Congrès annuel, Sherbrooke, Québec, 2 juin 1998.

DIONNE, Georges : Prix Pierre-Laurin de l'École des Hautes Études Commerciales de Montréal, 1998. Prix soulignant la qualité exceptionnelle de la production de recherche d'un professeur au cours des trois années précédentes.

LAPORTE, Gilbert : Nommé membre de l'Académie des Lettres et Sciences humaines de la Société Royale du Canada.

Le rayonnement des membres

François Bellavance
- Arbitre pour *La Revue Canadienne de Statistique* et *The Canadian Medical Association Journal.*
- Co-organisateur et président d'une session de communications invitées en biostatistique au congrès annuel de la Société statistique du Canada, Sherbrooke, Québec, 30 mai au 3 juin 1998.
- Membre du conseil d'administration de la Société statistique du Canada (représentant de la région du Québec; 1998-2000);
- Président du comité de bilinguisme de la Société statistique du Canada (1998-2001).
- Membre du comité du programme du congrès annuel de la Société statistique du Canada (1998-2001).

Georges Dionne
- Membre du comité de rédaction, Annales d'Économie et de Statistiques, France.
- Membre du comité scientifique, revue *Risques*, France.
- Membre du comité de rédaction, *Journal of Risk and Insurance*, USA.
- Membre du comité de rédaction, *Journal of Risk and Uncertainty*, USA.
- Membre du comité de rédaction, Geneva Papers on Risk and Insurance Theory, Suisse.
- Éditeur de la Collection «Société canadienne de science économique».
- Président sortant, Société canadienne de science économique.

Michael Florian
- Membre, Editorial Advisory Board, *Transportation Science.*
- Advisory Editor, *Handbooks in Operations Research and Managment Science*, North Holland.
- Membre, Editorial Board, *International Transactions on Operations Research.*
- Rédacteur, Numéro Spécial de *Parallel Computing* sur « Parallel Computing in Transportation ».
- Membre, Editorial Board, *Transport Policy.*

Robert Gagné
- Membre du comité de la revue *Assurances.*

Gérard Gaudet

- Associate Editor, *Environmental Economics and Management*, 1998-20...
- Membre du Comité scientifique et du Comité organisateur de la *Third Toulouse Conference on Environment and Resource Economics*, Université de Toulouse.

Michel Gendreau

- Directeur adjoint, Laboratoire universitaire Bell.
- Professeur associé, Dept. of Mechanical and Industrial Engineering, University of Toronto.
- Président, section de Montréal de la Société canadienne de recherche opérationnelle.
- Area Editor «Heuristic Search and Learning», INFORMS Journal on Computing.
- Rédacteur recherche opérationnelle de la revue INFOR.
- Rédacteur associé des revues Operations Research Letters , Transportation Science et Journal of Heuristics.
- Exposé magistral invité, «An Introduction to Tabu Search», Journées de l'Optimisation, Montréal, mai 1999.
- Organisateur des Journées de l'Optimisation 1999 (avec G. Laporte et S. Lapierre).
- Membre des comités scientifiques des congrès:
  31e ISATA, Düsseldorf, juin 1998;
  TRISTAN-III, San Juan (Porto-Rico), juin 1998.
  MIC-III, Angra dos Reis (Brésil), juillet 1999.

Claire Laberge-Nadeau

- Élue « Fellow », Association for the Advancement of Automotive Medicine (AAAM).
- Membre du Comité permanent sur le statut de la femme.
- Directrice du *Laboratoire sur la sécurité des transports* du Centre de recherche sur les transports, Université de Montréal.
- Membre du Conseil de direction du Centre de recherche sur les transports (CRT).
- Membre du Conseil d'administration de the Association for the Advancement of Automotive Medicine (AAAM), organisme international.
- Membre du Conseil d'administration du Manning Awards Foundation.
- Membre du « National Task Force on Road Safety Data and Research » de Transport Canada et du (CCATM) Conseil canadien des administrateurs du transport motorisé.
- Membre de la Direction sur la sécurité des transports de l'AQTR.
- Membre du Comité sur les données d'accidents de l'AQTR - production d'un rapport.
- Présidente de la session « Gestion de la fatigue en transport », Congrès conjoint AQTR/CITE, Centre Sheraton, Montréal, 3-5 mai 1999.
- Membre du Jury des Bourses de « The Association of Transportation of Canada » (ATC).
- Réviseur externe pour le CRSH.
- Correspondant scientifique pour la revue « Recherche, transports, sécurité » publiée en France par l'Institut National de recherche sur le transport et leur sécurité (INRETS).
- Membre - Comité organisateur de la Recherche universitaire en sécurité routière: résultats et retombées pratiques (1993-1998).
- Membre - Comité organisateur de la 6e Conférence internationale sur la prévention et le contrôle des traumatismes, qui aura lieu en 2002. Sous le leadership du Centre collaborateur OMS du Québec pour la promotion de la sécurité et la prévention des traumatismes, et de la Direction générale de santé du Québec.
- Médecin expert - Prévention des Accidents pour l'Organisation mondiale de la Santé - prorogée pour une nouvelle période de quatre ans (mars 1998).
- Témoin expert pour la SAAQ pour un litige entre les évaluateurs d'examen pratique de conduite d'un véhicule de promenade non muni d'un système de freins à double pédalier.
- Commission d'Appel en matière de lésions professionnelles (CALP).

Gilbert Laporte

- Directeur du Service de l'enseignement des méthodes quantitatives de gestion.
- Présentation de l'option "Modélisation et Décision" de l'École à l'Université de Montréal et à l'Université McGill.
- Rédacteur en chef de Transportation Science .
- Rédacteur associé ou membre du bureau éditorial de Location Science, Computer & Operations Research, IIE Transactions, Mathematics of Industrial Systems, Combinatorial Optimization, International Journal of Operations and Quantitative Management, Management International, Pesquisa Operacional, International Journal of Flexible Manufacturing Systems, Journal of Management Sciences and Regional Development .
- Président du comité d'attribution de subvention de recherche d'équipe "Sciences naturelles et génie" du Fonds FCAR.
- Professeur invité, Université Technique du Danemark.
- Professeur invité, Université de Bologne, Italie.
- Professeur associé, University of Alberta (1995-2001).
- Fellow, Center for Management of Operations and Logistics, University of Texas at Austin.
- Conseiller scientifique, projet de transport de matières dangereuses, Université de Séville, Espagne.
- Conseiller scientifique, projet de distributique, Université de Porto, Portugal.
- Membre du comité scientifique du congrès : Third Triennial Symposium on Transportation Analysis (TRISTAN III), San Juan, Porto Rico, juin 1998.
- Membre du comité scientifique des Journées de l'Optimisation, Montréal, mai 1999.
- Membre du comité scientifique du congrès : 3rd IMACS/IEEE International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers, IMACS/IEEE CSCC'99 Athènes, juillet 1999.
- Membre du comité scientifique du congrès : IFORS XV Conference, Beijing, août 1999.
- Membre du comité scientifique du congrès : Canadian Mathematical Society Winter Meeting, Montréal, décembre 1999.
- Membre du comité scientifique du congrès : Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle, Edmonton, mai 2000.
- Membre du comité scientifique du congrès : Odysseus 2000, First International Workshop on Freight Transportation and Logistics, Chania, Grèce, mai 2000.
- Membre du comité scientifique du congrès : ICTTS' 2000, Second International Conference on Traffic and Transportation Studies, Beijing, juillet-août 2000.
- Membre du comité scientifique du congrès : Third International Conference on the Practice and Theory of Automated Timetabling, Konstanz, Allemagne, août 2000.

Sang Nguyen

- Membre du Comité Exécutif de la FAS.
- Membre du Conseil de la FAS, Université de Montréal.
- Membre du groupe de travail informatique-génie informatique des universités sur les Programmes de la Conférence des Recteurs et des Principaux des Universités du Québec, 98-99.
- Mmembre du Executive Advisory Board IBM Toronto Lab.
- Directeur département d'informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal.

Gilles Pesant

- Membre du comité de programme, Journées Francophones de Programmation Logique et Programmation par Contraintes (JFPLC'99), Lyon, (FRA), juin 1999.
- Membre du comité d'organisation, Atelier « Large Scale Optimisation and Constraints », Pise (ITA), octobre 1998.
- Membre du comité de programme, Atelier, « Constraint Programming », lors du DIMACS 1998-1999 Special Year on Large Scale Discrete Optimization, U. Rutgers, septembre 1998.

Jean-Yves Potvin

- Associate Editor de la revue *INFORMS – Journal on Computing.*

Patrick Soriano

- Président de jurys pour mémoires : Naoufel Thabet, Jean Philippe Kafui Aithnar, Zakia Bouayed et Mélanie Bourgeois (École H.E.C.).
- Membre du jury pour le mémoire de Edgar Alberto Cabral.
- Associations scientifiques: INFORMS («Institute for Operation Research and Management Science»). Transportation Science Section de INFORMS. Technical Section on Telecommunications de INFORMS.
- Responsable de l'option «Modélisation et décision», M.Sc., HEC.

Jia Hao Wu

- Invited Session Chairmen at *Optimization Days*, May 10-12, 1999, Montreal (Session Chair of Dynamic Assignment Models)

Les ressources financières de l'exercice

SOMMAIRE DU FINANCEMENT

Infrastructure et dégagements ..... ***430 150 $***

Cette catégorie comprend les subventions obtenues chaque année pour couvrir les dégagements de professeurs d'une partie de leurs tâches d'enseignement ainsi que les frais de fonctionnement réguliers et « autres dépenses de base» du Centre. Ces frais incluent la direction administrative, le secrétariat, le soutien informatique de base, l'entretien de différents équipements, le matériel de bureau, certains frais de représentation, etc.

Subventions de recherche ..... ***2 168 456 $***

Cette catégorie comprend les subventions de recherche obtenues pour la réalisation d'activités de recherche bien définies, cela dans le cadre des normes, conditions et règles prescrites par les organismes subventionnaires. Ces subventions supportent essentiellement le financement des étudiants et des professionnels impliqués dans les projets de recherche, ainsi que les dépenses connexes comme les frais de calcul, documentation, voyages, etc. L'acquisition de certains équipements est parfois incluse dans ces subventions.

Contrats de recherche ***413 753***

Cette catégorie couvre les contrats de recherche obtenus pour la réalisation d'activités de recherche bien identifiées et négociées avec un organisme, une institution ou une compagnie. Ces contrats supportent, comme les subventions, toutes les dépenses encourues pour leur réalisation.

Redevances **89 257**

Cette catégorie représente les sommes versées au Centre par la compagnie responsable de l'exploitation commerciale de certains logiciels développés au C.R.T.

Total **3 101 616 $**

ÉVOLUTION DU FINANCEMENT

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du financement attribué au C.R.T. au cours des 4 dernières années pour chacune des catégories identifiés à la page précédente :

Catégorie	*1993-1994*	*1994-1995*	*1995-1996*	*1996-1997*	*1997-1998*	*1998-1999*
Infrastructure et dégagements	678 400 $	603 400 $	602 570 $	580 150 $	430 150 $	**430 150 $**
Subventions	1 646 450 $	1 596 320 $	1 437 014 $	1 685 826 $	1 767 019 $	**2 042 513 $**
Contrats	352 260 $	110 760 $	151 933 $	179 617 $	226 587 $	**413 753 $**
Redevances	68 240 $	62 850 $	76 398 $	83 085 $	59 863 $	**89 257 $**
Dons					50 000 $	

DÉTAIL DU FINANCEMENT DE L'EXERCICE[1]

1. INFRASTRUCTURE et DÉGAGEMENTS		Montant
Université de Montréal		
CEDAR	195 000 $	
F.E.S. Cours PLU 6000 et PLU 6011	2 000	197 000 $
École des Hautes Études Commerciales		23 150
École Polytechnique		15 000
Fonds pour la Formation de Chercheurs et l'Aide à la Recherche (F.C.A.R.)		
Programme Centres de recherche		
Infrastructure		195 000
Total des subventions d'infrastructure et dégagements:		430 150 $

2. SUBVENTIONS DE RECHERCHE	Montant
CONSEIL DE RECHERCHES EN SCIENCES NATURELLES ET EN GÉNIE DU CANADA (C.R.S.N.G.)	
Programme Recherche individuelle	
Robust Methods for the Analysis of Crossover Designs	7 700
F. Bellavance	
Design of Algorithms. Application to Production and Telecommunications Planning Problems	16 500
J.-M. Bourjolly	
Models and Methods for Freight Transportation	44 000
T. Crainic	
Design, Implementation and Evaluation of High-Level Languages	29 150
M. Feeley	
Nonlinear Optimization Methods on Static and Temporal Networks	67 100
M. Florian	
Functional Form, Stochastic Specification and the Use of Transportation Modes	34 100
M. Gaudry	
Applications de la recherche opérationnelle en transport et en télécommunications	36 300
M. Gendreau	
Models and Methods for Network Design Problems	25 300
B. Gendron	
Logistics and Physical Distribution	22 000
A. Langevin	
Health Care Logistics (La logistique dans le secteur de la santé)	11 000
S. Lapierre	
Logistics	67 100
G. Laporte	
Programmation mathématique et calcul d'équilibre dans les systèmes hiérarchisés	42 900
P. Marcotte	
Modèles et métodes d'analyse et de planificaiton des systèmes de transport	26 400
S. Nguyen	
Algorithmes adaptatifs pour la répartition et le routage de véhicules	27 500
J.-Y. Potvin	
Vehicle and Crew Scheduling Problems in the Transportation Sector	18 700
J.-M. Rousseau	
Reliability and Operations Research in Telecommunication and Transportation Networks	23 100
B. Sansó	
Problèmes combinatoires avec applications en santé	22 000
F. Semet	
Optimization Methods for Telecommunications and Transportation Problems	25 300
P. Soriano	
Designing Manufacturing Facilities in Global Firms	20 900
V. Verter	
Transportation Models and Geographic Information System	11 000
J.H. Wu	

[1] Plusieurs subventions et contrats s'échelonnent sur plusieurs années ; tous les montants indiqués dans ce tableau représentent ceux pour l'exercice 1998-1999 seulement. Dans le cas des suvbentions et contrats équipes, seule la prt des chercheurs du C.R.T. est indiquée dans ce tableau.

Programme Appareillage

CPU and Memory Modules for a Distributed Parallel Computer *M. Gendreau, M. Florian, G. Laporte, T. Crainic, J.-Y. Potvin, B. Gendron, F. Semet, P. Soriano*	57 600	

Programme Réseau de recherche

Network for Computing and Mathematical Modelling - RCM2 *L. Vinet (C.R.M.), T. G. Crainic, P. Hansen (GERAD), M. Béland (CERCA), R. Lacroix (CIRANO) et al.*	121 300	756 950

CONSEIL DE RECHERCHES EN SCIENCES HUMAINES DU CANADA (C.R.S.H.)

Programme Recherche ordinaire

La mortalité différentielle et prospective : application à l'étude de groupes sélectionnés, de la mortalité aux grands âges et des causes violentes de décès *R. Bourbeau*	13 000	
Tarification optimale de l'assurance automobile en présence d'asymétries d'information : modélisation théorique et tests empiriques *G. Dionne*	20 000	
Problèmes d'économie des ressources naturelles : aspects spatio-temporel, cartelisation sous incertain et régime de droits de propriété *G. Gaudet, N.V. Long*	18 000	
Spatial Links and Impacts of Transportation Terminals in Canada *B. Slack, C. Comtois, R. McCalla*	20 000	71 000

AGENCE CANADIENNE DE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL (ACDI)

Programme spécial de consolidation des liens universitaires

Urban and Regional Transport and Communication Systems: Training, Research, and Management Partnership Project between Montreal, Vancouver, Shanghai, Guangzhou and Lanzhou Canada : *C. Comtois, G. Johnson (U. of British Columbia), T. G. Crainic et al.* Chine : *B. Fan / H. Zu / J. Huang / Q. Wu et al.*		265 923

FONDS POUR LA FORMATION DE CHERCHEURS ET L'AIDE À LA RECHERCHE (F.C.A.R.)

Programme Établissement de nouveaux chercheurs

Conception optimale de réseaux avec applications au transport et aux télécommunications *B. Gendron*	14 600
Applications de l'optimisation à des problèmes en télécommunication et en transport *P. Soriano*	14 000
Management of Hazardous Materials Transportation for Public and Environmental Safety *V. Verter*	14 600

Programme Etablissement de nouveaux chercheurs- Equipement

Management of Hazardous Materials Transportation for Public and Environmental Safety *V. Verter*	15 000

Programme Équipe de nouveaux chercheurs

Modèles et méthodes d'optimisation combinatoire appliqués à des problèmes de planification de grande taille *P. Soriano, B. Gendron*	30 000

Programme Soutien aux équipes de recherche

La retruscturation des systèmes de transport dans les périphériques *C. Comtois, B. Slack, G. Sletmo, J. Paquin, R. Piolot, J.-F. Pelletier*	74 645
Contribuer aux développements méthodologiques – Modèles et méthodes de la recherche opérationnelle, combinés à la mise au point d'outils intelligents pour l'analyse, la planification et la gestion efficace des systèmes de transport *T. Crainic, M. Florian, S. Nguyen*	46 500
Gestion sociale des risques d'accidents *G. Dionne, C. Fluet, R. Gagné, P. Lanoie*	65 488
Méthodes d'optimisation appliquées au calcul d'équilibres *J.-L. Goffin, R. Loulou, P. Marcotte, G. Savard*	36 000
Méthodes d'optimisation appliquées à la gestion des transports *G. Laporte, M. Gendreau, J.-Y. Potvin, J.-M. Rousseau*	53 500
À partir du thème des ressources naturelles et de l'environnement, nous étudions les facteurs économiques de progrès d'un point de vue théorique et ... *P. Lasserre, R. D. Cairns, G. O. Gaudet, N. V. Long, P. A. Mohnen, H. Nguyen Manh, P. Ouelette*	49 000
Conception de réseaux à large-bande *R. Mazumdar, A. Girard, C. Rosenberg, B. Sansò*	40 000

Algorithmes d'optimisation en logistique *F. Soumis, J. Desrosiers, A. Langevin, O. Marcotte, G. Desaulniers*	60 000	
Programme Équipement		
Méthodes d'optimisation appliquées à la gestion des transports *G. Laporte, M. Gendreau, J.-Y. Potvin, J.-M. Rousseau*	25 280	565 613
Programme Recherche en sécurité routière (MTQ-SAAQ)		
Modèle d'évaluation des impacts et de gestion des risques causés par des véhicules hors route (VHR) *Y. Bussière, S. Lefebvre, J.-M. Chouinard, R. Rice*	40 500	
L'évaluation du risque d'accidents des transporteurs en fonction de leur secteur d'activités, de la taille de leur flotte et de leur dossier d'infractions *G. Dionne*	15 625	
La perception du risque d'être arrêter chez les camionneurs et les transporteurs routiers *G. Dionne*	24 790	
Les impacts du réseau de camionage sur la sécurité routière *M. Gou*	46 613	
Le lien entre le performance aux examens (théorique et pratique) pour l'obtention d'un permis et le taux d'implication dans les accidents *C. Laberge-Nadeau, U. Maag, R. Bourbeau*	7 135	
Évaluation des certificats de formation dans les aménagements routiers *C. Laberge-Nadeau, T. Crainic*	40 000	
Les télépones cellulaires et le risque d'accidents *C. Laberge-Nadeau, U. Maag, G. Dionne, R. Bourbeau*	78 300	
Étude comparative des nouveaux conducteurs selon quils ont suivi ou pas un cours de conduite et ce, en rapport avec la propension à prendre des risques *U. Maag, C. Laberge-Nadeau, G. Dionne*	16 500	269 463
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC		
Programme Coopération Québec-Provinces canadiennes		
Un système d'aide à la décision pour la logisitique des matières dangereuses T. Crainic, E. Erhan	4 000	
Confection d'horaires pour améliorer la gestion du secteur de la santé *M. Gendreau, S. Lapierre, P. Soriano*	6 000	
Programme Coopération Québec-Italie		
Algorithmes parallèles pour la solution de problèmes de transport de passagers et de marchandises *T. Crainic, S. Nguyen, B. Gendron, P. Marcotte, M. Gendreau, S. Pallottino (Italie)*	4 205	
Modèles et méthodologies en transport intégrant le traitement de l'information en temps réel. S. Nguyen, T. Crainic, B. Gendron, P. Marcotte, S. Pallottini, G. Gallo	2 000	
Programme Coopération Québec-Communauté française de Belgique		
Modèles et méthodes pour la conception de réseaux de télécommunications *M. Gendreau, T. Crainic, G. Laporte, P. Soriano, M. Labbé*	3 300	19 505
Fonds de Recherche en Santé du Québec (FRSQ)		
Programme Recherche évaluative épidémiologique et opérationnelle		
Gestion d'un système de véhicules d'urgence *F. Semet, G. Laporte, L. Farrand, F. Champagne, M. Gendreau (Coll)*		57 859
Société de l'Assurance Automobile du Québec (SAAQ)		
Réseau international de modèles inspirés par DRAG *M. Gaudry*	5 000	
Recherches en sécurité routière *C. Laberge-Nadeau*	12 000	17 000
DIVERS ORGANISMES		
Université de Montréal (4 500, 10 000)	14 500	
Université du Québec à Montréal (UQAM)	1 200	
McGill University	3 500	19 200
Total des subventions:		2 042 513$

3. CONTRATS DE RECHERCHE	Montant
MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC	
Impact sur la mobilité et les besoins en transport d'ici 2015, au Québec, des nouvelles technologies de l'information et du travail à domicile (télétravail) *Y. Bussière, P. Lewis, P. Villeneuve, et al.*	120 000
Évaluation du système de gestion de la circulation autoroutière de Montréal par rapport aux accidents avec blessés et aux délais d'intervention auprès des victimes *C. Laberge-Nadeau, U. Maag*	58 833
Transport Canada	
Enquêtes sur les défauts et les accidents de véhicules automobiles *M. Gou*	218 000
University of Technology, Dresden, Germany	
TRIO/DRAG allemand (SNUS)	16 920
Total des contrats de recherche	413 753$

4. REDEVANCES	Montant
LES CONSULTANTS INRO	
STAN (3698+7396+952)	12 046
EMME-2	77 211
Total des contrats de recherche	89 257$